notiser och
rapporter från

PEDAGOGISK-
PSYKOLOGISKA
INSTITUTIONEN

LÄRARHÖGSKOLAN
FACK, 200 45 MALMÖ 23

pedagogisk-psykologiska problem

Skog-Östlin, K.:

NÅGRA PERSONLIGHETSVARIABLERS BETYDELSE VID LÄRARKANDIDATERS PERCEPTION OCH VÄRDERING AV EGEN UNDERVISNING

Nr 276 Oktober 1975

NÅGRA PERSONLIGHETSVARIABLERS BETYDELSE VID LÄRARKANDIDATERS PERCEPTION OCH VÄRDERING AV EGEN UNDERVISNING

Kerstin Skog-Östlin

Skog-Östlin, K. Några personlighetsvariablers betydelse vid lärarkandidaters perception och värdering av egen undervisning. /The roll of some personality-variables in teacher-candidates' perceptions and evaluations of their own teaching. / Pedagogisk-psykologiska problem (Malmö, Sweden: School of Education), Nr 276, 1975.

Under vårterminen 1969 och 1970 genomfördes vid lärarhögskolan i Malmö ett experiment i syfte att undersöka hur lärarkandidaters perception och värdering av egen undervisning påverkas av traditionell handledning respektive självkonfrontation, varvid kandidaterna fick se sina egna videobandade microlektioner. I samband med experimentet administrerades ett grupptestbatteri bestående av olika personlighetstest. Syftet med föreliggande rapport har varit, dels att noggrant beskriva åtta av testen, dels att relatera dessa till lärarkandidaternas perception och värdering av sin egen undervisning. Resultaten som helhet tyder på att personlighetsvariabler, vilkas innehåll speglar att intresset är knutet till den egna personen, spelar stor roll för både perception och värdering av den egna undervisningen. De olika delanalyserna visar dock att även andra variabler av kognitiv och kommunikativ karaktär har viss betydelse vid det andra undervisningstillfället. Detta tyder på att lärarkandidaterna vid en första konfrontation reagerar emotionellt och med försvarsmekanismer vid perception och värdering av egen undervisning, men att de så småningom blir i stånd att vara mer objektiva. Lärarkandidaten blir m a o allt mer medveten om sådana beteendeaspekter som berör samspelet lärare-elev.

Nyckelord: Självkonfrontation, microlektion, lärarutbildning, intern television, videobandning, personlighetsvariabler.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Föreliggande rapport är resultatet av ett samarbete mellan de pedagogiska institutionerna vid lärarhögskolorna i Malmö och Stockholm.

De data som ligger till grund för analyserna är insamlade inom ett självkonfrontationsexperiment genomfört av Bernhard Bierschenk i Malmö. Alla datorbearbetningar har också utförts vid denna institution. Övriga bearbetningar, analyser och rapporteringen har gjorts vid institutionen i Stockholm. Under arbetets gång har fortlöpande kontakter tagits mellan institutionerna.

Som en följd av detta samarbete har det ansetts lämpligt att ge ut föreliggande rapport vid bägge institutionerna.

1 INLEDNING

Under de senaste åren har man inom olika områden använt sig av självkonfrontation för att förändra eller påverka beteenden. Som exempel kan nämnas psykoterapi (t ex Martin, 1971, Kaufman & McElhose, 1973; Malamud, 1973; Shean & Williams, 1973), lärarutbildning och lärarfortbildning (t ex Allen & Ryan, 1969) och andra typer av utbildningar, som försäljarträning och utbildning av operasångare (Brophy, 1971).

Begreppet självkonfrontation definieras av Bierschenk (1974b, s 20) på följande sätt:

> By 'selfconfrontation' is meant a confrontation with one's own behavior. The process implies that the individual's personality is in an active way involved in a de-automatization of the usual way of interpreting oneself. The result is a redirection of attention on to such processes where attention had no longer been necessary, since the functions had become automatic.

Syftet med självkonfrontation är alltså att få till stånd förändringar av perception och värderingar, vilket i sin tur förväntas leda till beteendeförändringar. Genom att låta individen uppleva sig själv som andra gör det, kan han få insikter, som skapar möjligheter att på ett adekvat sätt förändra beteendet.

Olika typer av hjälpmedel har utnyttjats för att göra denna självkonfrontation möjlig. Filminspelningar av det egna agerandet och ljudupptagningar av t ex lektioner har använts. Men det hittills främsta hjälpmedlet har varit videoteknik, som gjort det möjligt att på ett relativt enkelt sätt spela in ett skeende och omedelbart efteråt låta den agerande ta del av detta (ITV/VR).

Forskningen kring lärare och lärarbeteende har inte entydigt visat att någon personlighetstyp eller något speciellt lärarbeteende är det bästa. Däremot anses att lärarfaktorn

är viktig för utfallet av undervisningen. Eftersom det inte finns några givna lösningar för hur en lärare skall vara eller bete sig, är det viktigt att denne kan uppfatta, analysera och tolka de situationer som uppstår i umgänget med eleverna och därefter agera på ett lämpligt sätt. För att kunna göra detta behövs träning i att observera sig själv i samspel med eleverna. Ett sätt att gå tillväga är att använda sig av självkonfrontation med hjälp av videoteknik. Bierschenk (1974c, s 2) framhåller:

> Genom användning av intern television och videobandning kan vi hjälpa lärarkandidaterna att 'utifrån' se på sig själva och värdera det som presenteras för dem. Lärarkandidaterna blir sina egna 'externa observatörer och kommentatorer' i stället för att handledaren eller metodiklektorn utför analysen. Väsentligt vid beteendeförändring är nämligen att individen själv har insett sitt agerande. Denna insikt kan inte förmedlas genom någon annan persons omdöme, utan till denna insikt måste personen i fråga komma själv. Däremot kan handledning i många fall vara underlättande.

2 KORT ÖVERSIKT AV TIDIGARE FORSKNING

Den forskning som bedrivits i samband med självkonfrontation har hittills inte givit några entydiga resultat (Fuller & Manning, 1973). I många fall uppges att man fått positivt utfall av att använda denna teknik, men även det motsatta rapporteras (t ex Alkire, 1969). I många undersökningar är det subjektiva erfarenheter som redovisas och det är ofta svårt att få grepp om hur man gått tillväga. Av Bierschenks (1974b) genomgång av forskningen på området framgår att endast få egentliga experiment har gjorts. En annan orsak till att resultaten inte är entydiga kan vara, att de mätinstrument som används inte varit tillräckligt känsliga.

I de försök där man relaterat personlighetskarakteristika till hur man reagerar inför självkonfrontation har man framför allt undersökt: attityder mot sig själv, ängslan, kroppsuppfattning, förmåga att ändra sitt beteende och dogmatism (Fuller & Manning, 1973).

Salomon & McDonald (1970) fann, att de försökspersoner som före självkonfrontationen var nöjda med sig själva och sin prestation signifikant ökade sin skattning av den egna lärarprestationen. De som däremot var missnöjda visade motsatt beteende. Även andra undersökningar tyder på att individer med låg självvärdering får ut mindre av och är mer missnöjda efter en självkonfrontation än de med hög självvärdering. I Salomon och McDonalds försök ingick inte någon kontrollgrupp.

Självkonfrontation kan vara stresskapande, vilket ett antal undersökningar visat (t ex Logue, Zenner & Gohman, 1968). Att konfronteras med sitt eget beteende kan framkalla ängslan (anxiety) eller förstärka redan tidigare existerande ängslan och detta kan få som följd en temporär tillbakagång eller försämring av beteendet. Steward & Steward (1970) redovisade, att erfarna lärare uttryckte ängslan (anxiety), innan de sett sig själva. Men när de började se bitar av sin egen undervisning förändrades deras ängslan till en ivrig lust att se mer.

Särskilt vid det första tillfället med självkonfrontation via videoband fokuseras uppmärksamheten på det egna utseendet i olika avseenden (t ex Allen & Ryan, 1969, s 55). Det verkar därför troligt att kroppsuppfattningen påverkar effekten av självkonfrontation. Fuller & Manning (1973) påpekar dock, att det kanske inte är kroppsuppfattningen eller upplevelsen av det fysiska utseendet som interagerar med självkonfrontationen. Det viktiga är kanske om upplevelsen är positiv eller negativ i förhållande till förväntningarna.

Om situationen för självkonfrontation är idealisk ur olika aspekter upptäcker individen vissa diskrepanser: t ex mellan vad han ville göra och vad han gjorde eller mellan vad han trodde att han gjorde och vad han i själva verket gjorde. Förmågan att förändra sig avgör i detta skede om han lyckas reducera dessa skillnader. Fuller & Manning (1973) drar utifrån detta slutsatsen att individer med större begåvning och positiva attityder

till uppgiften skulle få ut mer av självkonfrontation än andra. De påpekar dock, att detta inte direkt har undersökts men hänvisar till ett par undersökningar som indirekt stöder denna hypotes.

Av de två refererade litteraturöversikterna (Fuller & Manning, 1973 och Bierschenk, 1974b) framgår också att åsikterna varierar även vad beträffar bakomliggande teorier. Fuller & Manning (1973) redovisar tre typer av teorier, som kan ligga till grund för de beteendeförändringar man vill åstadkomma med hjälp av självkonfrontation.

1. "Self-theory" eller "an experiential view".

Enligt detta synsätt beror möjligheterna till förändring hos individen på dennes realism vad beträffar det egna beteendet. Om skillnaden mellan den egna upplevelsen av agerandet och vad andra observerar av samma situation är alltför stor, är den agerande omedveten och orealistisk. Avsikten med självkonfrontation är att öka medvetenheten och realismen hos individen.

2. "Learning theory" eller "a behavior modification view".

Det som gör att individen inte handlar adekvat, beror enligt detta synsätt på skillnaden mellan vad som observeras (av den agerande eller av andra) och något mål (vad den agerande avsåg att göra). För att minska denna skillnad måste individen få en ökad kontroll av det egna beteendet. Detta kan man göra med hjälp av "modeling" eller selektiv reinformation. Avsikten med självkonfrontation är att öka kontrollen av det observerbara beteendet.

3. "Attribution theory".

Förändringen av beteendet är enligt rubricerade teori en följd av ökad motivation och tillfredsställelse. Den skillnad som ska minskas är den som finns mellan upplevelsen av det egna beteendet och ett mål (vad man avsåg att göra). Avsikten med självkonfrontation kan vara att göra individen medveten om skillnaden och därmed öka motivationen till förändring.

Det experiment, inom vilket de data som ligger till grund för denna rapport samlades in, utgår från den första av ovanstående teorier.

3 BAKGRUND OCH SYFTE

3.1 Bakgrund

Under vårterminen 1969 och 1970 genomfördes vid lärarhögskolan i Malmö ett experiment i syfte att undersöka hur lärarkandidaters (lkk) perception och värdering av egen undervisning förändras med hjälp av videobandförmedlad självkonfrontation och traditionell handledning (Bierschenk 1972). I försöket deltog 96 kvinnliga lärarkandidater, vilka var indelade i fyra grupper om 24 kandidater i varje. Grupp 1 såg sin lektion omedelbart efter dess genomförande och fick dessutom traditionell handledning. Den andra gruppen fick bara handledning. Deltagarna i grupp 3 såg sin lektion ensamma omedelbart efter dess genomförande och den fjärde gruppen varken såg sin lektion eller fick handledning. Grupperna 2 och 3 deltog i experimentet under vårterminen 1969 och de två övriga under vårterminen 1970. Detta innebär att urvalet av deltagare gjordes ur två olika terminskurser.

I samband med experimentet administrerades ett grupptestbatteri (jmf Bierschenk, 1972, ss 90-91). Avsikten med detta var att få möjlighet att studera i vilken utsträckning lärarkandidaternas perception och värdering av egen undervisning är beroende eller influerad av

1. kognitiv förmåga
2. förmåga att hålla emotionell balans
3. tillgång till adekvata och sociala beteenden
4. tillgång till ett elevanpassat språk
5. förmåga att stimulera och kontrollera undervisningsprocessen
6. förmåga att motstå åsiktsförändringar under inflytande av olika provokationstyper
7. förmåga till ett integrativt beteende
8. förmåga att acceptera sig själv och andra
9. förmåga till perceptuell analys och
10. tillgång till hög energi- och uppmärksamhetsnivå.

I det ursprungliga testbatteriet ingick 18 test. Flera av dessa mäter i stort sett samma funktioner. För att kunna göra multivariata analyser, var det nödvändigt att utesluta några test. Åtta test som ansågs relevanta valdes ut. De innehåller tillsammans 41 variabler. Några av testen är relativt bekanta, under det att andra är mindre kända och något nykonstruerat:

1.	Formulär VIII	Testet är en svensk version av Bergers test "The relation between expressed acceptance of self and expressed acceptance of others". Det innehåller två skalor: självaccepterande och accepterande av andra. Den svenska versionen har gjorts av Bierschenk.
2.	Formulär F IX	En nykonstruktion av Bierschenk. Det innehåller fyra delskalor: a. allmän självvärdering; självvärdering i förhållande till b. åtta konkret beskrivna undervisningssituationer, c. åtta konkret beskrivna studiesituationer och d. åtta konkret beskrivna familjesituationer.
3.	Personliga åsikter (P.Å.)	Testet är en svensk version av ett deltest som ingår i Cattell "O-A Personality Test Batteri". Syftet med detta test är att studera individens tendens att ändra åsikter under inflytande av olika typer av i testet inbyggda förändringsprovokationer.

4.	Preferenser i skolsituationen	Testet är en svensk version av Sterns "Teacher Preference Schedule, Form G". Det avser att mäta omedvetna motiv för val av läraryrket.
5.	16 PF-Form B	En svensk version av Cattells 16 PF (The Sixteen Personality Factor Questionnaire). Det avser att mäta 16 personlighetsfaktorer. Den svenska versionen har gjorts av Bjerstedt.
6.	Cattell 3:A	Detta är en svensk upplaga av Cattell & Cattell: The Cattell Culture Fair Intelligence Test, Scale 3, Form A, som sammanställts efter överenskommelse mellan IPAT och Bjerstedt. Testet avser att mäta den intellektuella g-faktorn. Det innehåller fyra icke verbala deltest: (1) Serier, (2) Klassifikationer, (3) Matriser och (4) Betingelser.
7.	Dolda figurer	Test av Gottschaldttyp konstruerat av Cattell. Det avser att mäta perceptuell analytisk förmåga. Den svenska upplagan har sammanställts av Bjerstedt i samråd med IPAT.
8.	Åtgärder vid disciplinproblem	Testet avser att mäta lkk benägenhet att använda olika grader av tillrättavisande av elevbeteenden. Det innehåller 42 olika elevbeteenden och -reaktioner. Testet är konstruerat av Bjerstedt och Hansson.

3.2 Syfte

Syftet med föreliggande rapport är dels att beskriva de åtta grupptesten, dels att undersöka vilken betydelse de i testen ingående variablerna har för lärarkandidaters perception och värdering av egen undervisning. Det förstnämnda syftet måste anses väsentligt för tolkningen av resultaten. De enskilda testen finns visserligen beskrivna på olika håll i litteraturen. Det torde dock vara en fördel att ha beskrivningarna av mätinstrumenten samlade. Att dessa beskrivningar gjorts relativt noggrant, beror på att begreppen personlighet och personlighetsvariabler inte är entydigt definierade utan har olika innehåll för

olika människor. För att tolkningen av resultaten ska bli kommunicerbar är det därför viktigt att redovisa vad de olika mätinstrumenten avser att mäta.

Bierschenk (1972, s 82) har hypotesen, att individen vid självkonfrontation via ITV/VR först reagerar med försvarsattityder, både perceptuellt och emotionellt. Denne är med andra ord ego-centrerad. Så småningom övergår fokuseringen på kognitiva aspekter. Efter att ha genomgått dessa "stadier" riktas uppmärksamheten på de kommunikativa aspekterna. Detta innebär för lärarkandidatens del att han blir medveten om sådana beteendeaspekter, som berör samspelet lärare-elev.

Fuller (1969) har tyckt sig konstatera tre stadier i medvetenheten hos lärare. Blivande lärare i början av sin utbildning "seemed to be (in) a period of relatively low involvement in teaching" (s 219). Därefter, när man börjat undervisa, inträder en fas då man är intresserad av sig själv i undervisningssituationen. Fuller (1969, s 210) säger:

> ... what we know is that beginning teachers are concerned about class control, about their own content adequacy, about the situations in which they teach and about evaluations by their supervisors, by their pupils and of their pupils by themselves.

Hon påpekar också att vad som slår en är

> ... the absence of concern about topics which are usually included in education courses: instructionel design, methods of presenting subjekt matter, assessment of pupil learning, dynamics of child behavior and so on.

Den tredje fasen inträder när man har undervisat en längre tid. Då först börjar man bry sig om eleverna och deras behov och får möjligheter att betrakta sig själv som lärare.

Med utgångspunkt i vad både Bierschenk och Fuller framför kan man förvänta sig, att personlighetsvariabler som i någon mening kan anses egocentrerade spelar den största

rollen för perception och värdering av egen undervisning, oavsett om denna är förmedlad via ITV/VR eller inte. Att så skulle vara fallet då lkk konfronteras med den egna undervisningen via ITV/VR kan även sägas få stöd av den forskning som redovisats (t ex Logue, Zenner & Gohman, 1968; Allen & Ryan, 1969).

I experimentet ingick två grupper som inte fick självkonfrontation via ITV/VR. En av dessa fick traditionell handledning och den andra ingetdera. Dessutom genomfördes experimentet inte under samma termin för alla grupperna. Man skulle därför eventuellt kunna förvänta sig, dels att experimentvariablerna (traditionell handledning och självkonfrontation via ITV/VR), dels att urvalen från två olika terminskurser kan ha haft betydelse för hur de fyra olika experimentgrupperna reagerade inför att skatta sin egen undervisning. Den faktoriella diskriminantanalysen (jmf s 58) visade emellertid att detta inte var fallet. Utifrån detta resultat borde man kunna förvänta sig, att även de som inte fått självkonfrontation via ITV/VR reagerar egocentrerat inför att skatta sin egen undervisning. Antagandet att samtliga lkk skulle kunna förväntas reagera egocentrerat kan även stödjas av ett mer praktiskt faktum, nämligen det att lkk deltog i experimentet under sin andra termin av utbildningen. Det kan anses troligt att man vid denna tidpunkt känner sig osäker inför undervisningssituationen och sin lärarroll och därför reagerar med försvarsattityder.

Sammanfattningsvis kan sägas att syftet med denna rapport är, dels att noggrant beskriva de personlighetstest som använts, dels att relatera personlighetsvariablerna till lkk perception och värdering av egen undervisning för att undersöka vilka personlighetsvariabler som kan anses vara de bästa prediktorerna i detta avseende.

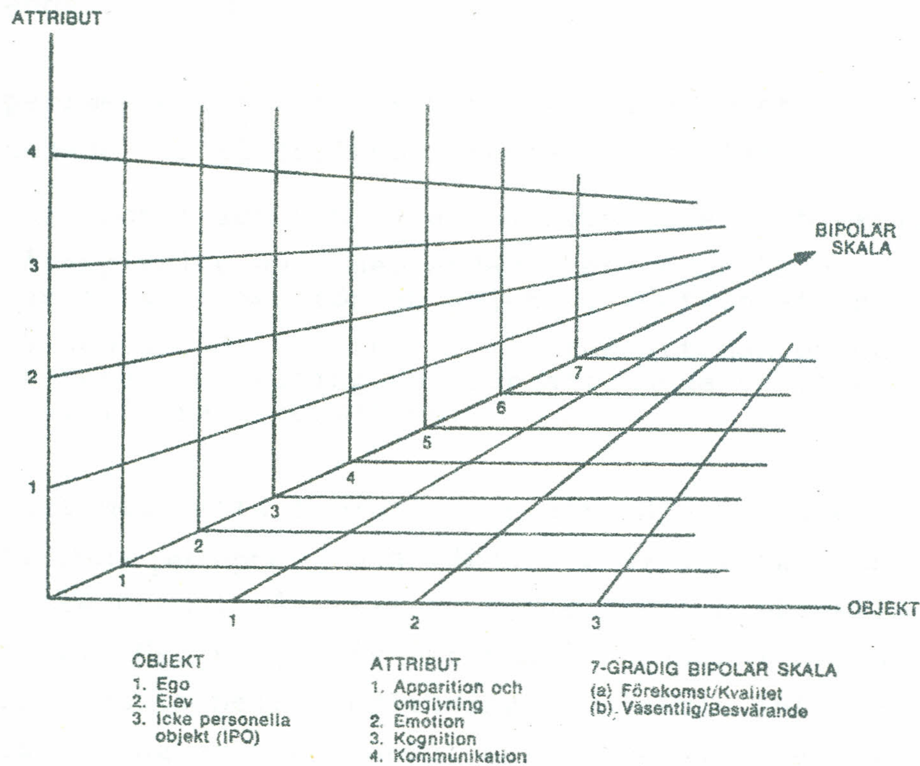
4 MÄTINSTRUMENTEN

Vid beskrivningen av de instrument som använts kommer först att redovisas det formulär som varit kriterium vid bearbetningen och därefter i nummerordning med utgångspunkt från variabelnumreringen de grupptest som varit prediktorer.

4.1 Skattnings- och värderingsformulär (F III)

Mätinstrumentet F III är konstruerat av Bierschenk (1972c). I den modell som ligger till grund för konstruktionen definieras undervisning med hjälp av tre objekt. Dessa är "(1) edukator (person eller läromedelssystem), (2) edukand (person som skall påverkas) och (3) undervisningsintentioner (mål), ämne, metodik (undervisningsförfarande) och mediaval (kommunikationsmedel)"(Bierschenk, 1972a, s 81). Objekten definieras i sin tur av ett antal egenskaper eller relationer (attribut).

Nedanstående figur visar mätinstrumentets a prioristruktur (ur Bierschenk, 1972a, s 82).



På x-axeln finns de tre objekten som betecknas med (1) ego, (2) elev och (3) icke personella objekt (IPO). Attributen återfinns på y-axeln. Den ena ändpunkten (1) står för fysiska aspekter och den andra (4) för kommunikation. Författaren har hypotesen att - med utgångspunkt i tidigare forskning kring självkonfrontation via ITV/VR - den perceptuella och emotionella reaktionen vid självkonfrontation kan antas övergå i en fokusering på kognitiva och slutligen kommunikativa aspekter. Detta betyder, att lkk så småningom kan rikta sin uppmärksamhet på de kommunikativa beteendeaspekterna (lärare-elev), istället för att, som oftast sker vid de första självkonfrontationstillfällena, reagera emotionellt och med försvarsattityder (egocentrering). Bierschenk menar, att det borde vara så att i samma takt som individen blir mindre ego-centrerad förmågan till en mer realistisk eller objektiv syn på sig själv och andra objekt ökar.

På z-axeln återfinns den sjugradiga, bipolära skattningsskalan, enligt vilken ett antal i formuläret ingående beteenden skattas.

Experimentet, som finns beskrivet i Bierschenk (1972a). grundade sig på följande premisser (s 81):

1. Konfrontation kan vara objektiv eller subjektiv.
2. Återgivning av videobandade beteenden är den mest objektiva formen för en objektiv konfrontation.
3. Videobandade beteenden tillåter att man omedelbart repeterar inspelningarna för att kunna verifiera eller falsifiera information.

Syftet med detta formulär var att mäta i vilken utsträckning lkk:s perception och värdering av det egna undervisningsbeteendet påverkas av subjektiv och objektiv information. Med subjektiv information avses i detta sammanhang traditionell handledning. Objektiv information är uppspelning av videobandat eget undervisningsbeteende.

Formuläret innehåller 79 variabler (items). Dessa är uppdelade på två skalor: a) skattning av förekomst av eller kvalitet hos ett visst attribut (perception) och b) värdering av detta attribut (jmf ovan) i förhållande till den aktuella mikrolektionen. Dessutom ska anges om skattningen är ganska säker eller mycket osäker. Alla items refererar till den speciella lektionen. Detta för att knyta reaktionerna till den aktuella situationen. Ett exempel på utformningen av ett enskilt item:

1 a) Under denna lektion bedömer jag mig som — Skattningen är

1	2	3	4	5	6	7	a	ganska säker
mycket spänd						mycket avspänd	b	mycket osäker

b) Denna spänning påverkar min undervisning under denna lektion

1	2	3	4	5	6	7	a	ganska säker
i mycket positiv riktning						i mycket negativ riktning	b	mycket osäker

De items som ingår i formuläret är fördelade på sex mätområden, vilka framgår av nedanstående tabell. Antal items inom respektive subjekt-objekt-relation framgår av siffrorna i tabellen. Av de 79 items som ursprungligen ingick togs 15 bort i slutanalysen (Bierschenk 1972a, s 166-185).

		Objekt		
		Ego	Elev	IPO
Subjekt	Ego	20	24	12
	Elev	10	4	4

I Bierschenk (1972b, ss 37-39) återfinns nedanstående definitioner av de sex mätområdena. Exemplen till varje är hämtade ur formuläret (Bierschenk 1972c).

Ego-ego-relationen antas vara

"en produkt av en mängd inlärda fakta, generaliserade och särskilda från de interaktioner, som har förekommit i samband med s k referenspersoner. Denna relation innebär alltså att samma person är både subjekt och objekt. Personen ger uttryck för sina aktioner, förväntningar och attityder mot sig själv."

Ex. "Under denna lektion bedömer jag mig som ..." "Jag bedömer att jag under denna lektion talar ...". "Under denna lektion har jag gester ...".

Ego-elev-relationen innebär

"att en persons aktioner riktar sig mot en annan person. Observationer eller påståenden om en annan person (elev), där personen är föremål för ego's (lk) aktioner, t ex bedömningar, förväntningar eller attityder, faller under denna kategori. Aktioner utgår från ego till eleven som (a) lärarinitiativ och (b) lärarrespons."

Ex. "Under denna lektion förklarar och beskriver jag för eleverna ...". "Under denna lektion bedömer jag elevernas koncentrationsförmåga som ...".

Ego-IPO-relationen avser

"individens perception av icke personella objekt som har funktionella egenskaper och som är placerade i en särskild position i individens omgivning ... Relationen innebär alltså att en persons aktioner riktar sig mot ett icke personellt objekt. Under denna kategori faller all in-

formation i form av aktioner, förväntningar och attityder (vad gäller tillämpning av systemet på experimentets material) som berör undervisningsämne, metod, genomförande, omgivning etc."

Ex. "Under denna lektion bedömer jag min undervisning som ...". "Under denna lektion bedömer jag att TV-studion påverkar mitt sätt att undervisa ...".

Elev-ego-relationen innebär

"att individen i fråga är objekt för en eller flera andra personers aktioner, förväntningar eller attityder. Grundläggande för denna relation är att potentiella andra personer betraktas som 'aktionscentra', dvs att det kan hända något kring individen ... Påståenden av en person (lk) om en annan persons eller andra personers (elev eller elever) aktioner gentemot EGO (som objekt) i form av (a), elevinitiativ eller (b) elevresponser faller under denna kategori."

Ex. "Under denna lektion anmärker eleverna på mitt uppträdande ...". "Under denna lektion ställer eleverna frågot till mig med anledning av det som behandlas..."

Elev-elev-relationen innebär

"interaktioner i vilka andra individer är såväl subjekt som objekt. Denna relation står enbart i indirekt sammanhang med en individs personlighet ... De observationer eller påståenden av EGO (lk) som ger information om en elevs handling gentemot sig själv eller elevers handlingar gentemot varandra faller inom denna kategori."

Ex. "Under denna lektion talar eleverna i munnen på varandra...". "Under denna lektion leker eleverna med varandra ...".

Elev-IPO-relationen avser

"andra individers relationer till hela den objektiva världen omkring dem ...". Denna relation innebär, att elever som subjekt utför aktioner mot ett icke personellt objekt. En persons (lk) observationer eller påståenden som innehåller information kring andra personers (elev(er)) aktioner, förväntningar och attityder mot undervisningsämne, metod och omgivning etc faller under denna kategori."

Ex. "Under denna lektion bedömer jag elevernas intresse för ämnet som ...". "Under denna lektion påverkar TV-studion eleverna...".

Formuläret är uppdelat på tre huvudkategorier alla med ett antal underkategorier, vilka framgår av nedanstående sammanställning (Bierschenk 1972a, s 86).

Kategori	Item nr
A Bedömning av min egen person	
I Mina emotionella reaktioner	1-6
II Röst, röstläge	7-9
III Motorik	10-15
IV Kunskaper	16
V Uttrycksförmåga	17-23
B Bedömning av elevernas beteende mot mig och elevernas beteende sinsemellan	
I Mitt sätt att leda klassen	24-35
II Min uppmärksamhet mot vissa elevtyper	36-37
III Min kontakt med eleverna	38
IV Disciplinära åtgärder	39-40
V Elevernas aktivitet riktad mot mig	41-47
VI Elevernas kontakt sinsemellan	48-49
VII Bedömning av elevernas fysisk-psykiska tillstånd	50-53
VIII Bedömning av elevernas intellektuella aktivitet	54-58
C Min undervisningsplanering m m	
I Bedömning av förutsättningarna för undervisningsplanering	59-60
II Planeringens struktur	61-62
III Hjälpmedel	63
IV Att använda tavlan	64-66
V Uppföljning av metodiska steg	67-70
VI Mitt sätt att ställa frågor	71-75
VII Buller och oväsen utifrån	76-78
VIII Studie-situationens påverkan på eleverna	79

Vid ett förförsök genomförde sex lkk ett antal mikrolektioner. I samband med uppspelningen av dessa kommenterade lkk sina egna lektioner simultant och dessa kommentarer bandades. Med hjälp av innehållsanalys skapades ett antal kategorier som utgjorde utgångsmaterial för konstruktionen av items till formuläret. Bierschenk (1972b) redovisar reliabilitetsberäkningar gjorda utifrån två bedömares kodning av kommentarerna i kategorier. Olika typer av index har beräknats, men det som enligt författaren nog kan anses vara mest tillfredsställande är Goodman & Kruskals λ som för de tre beslutsnivåer som användes vid kodningen är .62, .67 och .67.

Den typ av validitet som diskuteras i samband med föreliggande formulär är innehållsvaliditeten. Författaren menar att denna måste "betraktas som en väsentlig och mycket

önskvärd validitetsform som, när det gäller personlighetspsykologiska test, ofta saknas eller på mycket lösa grunder påstås finnas" (Bierschenk, 1972a, s 129). Med hänvisning till innehållsanalysen vid kategoriseringen (jmf ovan) anses att föreliggande mätinstrument har tillfredsställande innehållsvaliditet.

Analys för att bestämma reliabiliteten har gjorts enbart för de a priori definierade variabelområdena. Tabell 1, som är en sammanställning ur Bierschenk (1972a, s 131 och 132) visar resultatet av denna analys.

Tabell 1. Reliabilitet för summavariabel: alfa-koefficient (a_c), genomsnittsvärden för kommunalitet ($\bar{h}^2$) och multipel korrelation ($\bar{r}^2$) samt homogenitet (r_s)

Variabel-område	a_c u_1	u_2	$\bar{h}^2$ $u_1 + u_2$	r_s	$\bar{r}^2$ $u_1 + u_2$
			Perception		
1 Ego-ego	.72	.79	.46	.97	.58
2 Ego-elev	.70	.58	.47	.97	.59
3 Ego-IPO	.33	.35	.50	.95	.63
4 Elev-ego	.57	.64	.49	.94	.60
5 Elev-elev	.00	.31	.61	.90	.70
6 Elev-IPO	.64	.53	.58	.89	.67
			Värdering		
1 Ego-ego	.00	.12	.45	.96	.56
2 Ego-elev	.16	.12	.45	.97	.57
3 Ego-IPO	.37	.43	.43	.94	.56
4 Elev-ego	.74	.80	.58	.96	.69
5 Elev-elev	.00	.00	.54	.89	.66
6 Elev-IPO	.32	.24	.38	.82	.53

u_1 : undervisningstillfälle 1
u_2 : undervisningstillfälle 2

Summavariablerna anses ha tillfredsställande reliabilitet, om man betraktar den genomsnittliga kommunaliteten ($\bar{h}^2$) och den genomsnittliga kvadrerade multipla korrelationen ($\bar{r}^2$). Homogeniteten (r_s) kan också betraktas som tillfredsställande, med värden som varierar mellan .82 och .97.

4.2 Grupptesten

De nummer som i fortsättningen finns angivna inom parentes i vänster marginal vid beskrivningen av de variabler som ingår i testen är dessas beteckningar i resultatredovisningen.

4.2.1 Formulär F VIII

Forskning har visat, att det finns ett positivt samband mellan hur man accepterar sig själv och hur man accepterar andra. Berger (1952) refererar ett antal undersökningar, i vilka man kommit fram till detta. För att ytterligare belysa detta samband konstruerade Berger ett grupptest för att mäta självaccepterande och accepterande av andra. De variabler som ingår i testet definieras enligt nedanstående.

Ruta 1. Accepterande av sig själv och av andra

(1) Den självaccepterande individen:

a. Litar primärt på inneboende (internaliserade) värderingar och normer hellre än på yttre tryck som vägledning för sitt beteende.

b. Har tro på sin egen förmåga (sina egna möjligheter) att ta itu med livet.

c. Tar ansvar för och accepterar konsekvenserna av sitt eget beteende.

d. Accepterar objektivt positiv och negativ kritik från andra.

e. Försöker inte förneka eller förvränga några känslor, motiv, begränsningar, anlag eller fördelaktiga kvaliteter han ser i sig själv, utan accepterar tvärtom allt utan självfördömande.

f. Anser sig själv vara en person med samma värde som andra.

g. Förväntar sig inte att andra tar avstånd från honom vare sig han ger dem anledning till det eller inte.

h. Betraktar inte sig själv som totalt annorlunda än andra, "konstig" eller allmänt onormal i sina reaktioner. Är inte blyg eller självmedveten.

Ruta 1 Forts.

(2) Den individ som accepterar andra:

a. Tar inte avstånd från, hatar eller dömer andra personer när deras beteende eller normer tycks vara motsatta hans egna.

b. Försöker inte dominera andra.

c. Försöker inte ta ansvaret för andra.

d. Förnekar inte andras värde eller deras jämlikhet som personer jämfört med honom. Detta innebär inte jämlikhet när det gäller prestationer. Han känner sig varken över eller under människor han möter.

e. Visar en önskan att hjälpa andra.

f. Har ett aktivt intresse för andra och visar en önskan att skapa ömsesidigt tillfredsställande relationer till dem.

g. I försök att öka sin egen lycka är han noga med att inte kränka andras rättigheter.

Testet innehåller 36 items som mäter självaccepterande och 28 items som mäter accepterande av andra. Items från bägge skalorna är blandade. Varje item består av ett påstående, till vilket försökspersonen (fp) ska ta ställning i en femgradig skala. Formuleringarna är gjorda så, att starkt instämmande ibland ger hög poäng, ibland låg poäng. Om ett svar indikerar högt accepterande av sig själv eller andra, ger det fem poäng. Lägre grad av accepterande ger lägre poäng ner till ett. Försökspersonens poäng på en skala är hans totalpoäng för alla items på den skalan. Detta innebär att poängen för skalan som mäter självaccepterande kan variera mellan 36 och 180, för skalan som mäter accepterande av andra mellan 28 och 140. Testet är inte tidsbegränsat. Testet prövades av Berger på de grupper som redovisas i tabell 2 (ur Berger, 1952).

Tabell 2. Medelvärdenoch standardavvikelser för de olika grupperna, som användes för utprövning.

Grupp	Självaccepterande			Accepterande av andra	
	n	m	s	m	s
Day-Session College Students	183	135.50	22.36	105.15	14.38
Evening-Session College Students	33	142.63	13.43	106.39	14.87
Prisoners	33	128.45	23.09	101.30	12.89
Stutterers	38	141.36	27.70	111.45	10.79
Speech Problems at Univ. of Pittsburgh	7	116.43	11.30	98.00	10.90
Adult Class at Y.M.C.A.	18	128.77	26.57	112.38	11.83
Counselers	3	102.00	10.71	100.33	7.45

n = antal
m = medelvärde
s = spridning

"Matched-half" reliabilitet beräknades för dessa med undantag för två små grupper, "speech rehabilitation cases" och "counselers". Med hjälp av Spearman-Browns formel skattades hela testets reliabilitet. Den blev .89 eller högre för självaccepterande med undantag av en grupp, för vilken den blev .75. Skalan för accepterande av andra hade en skattad reliabilitet på .78 - .88.

Validiteten skattades på olika sätt. En grupp (N=20) fick skriva fritt om sin attityd mot sig själv, en annan (N=20) om sin attityd mot andra. Som hjälpmedel hade man beskrivningen av de variabler som ingår i testet. Fyra bedömare skattade sedan det försökspersonerna hade skrivit. Medelskattningen för varje försöksperson korrelerades med dennes poäng på motsvarande skala. Pearsons produktmomentkorrelation var .90 för självaccepterande och .73 för accepterande av andra. Validiteten skattades även genom att olika gruppers resultat jämfördes med varandra. Man förutsatte att stammare skulle ha lägre poäng på skalan som mätte själv-

accepterande än andra grupper. Trots att deras genomsnittspoäng var högre än för den stora gruppen studenter, blev deras medelvärde lägre när de matchades med avseende på ålder och kön med en grupp icke-stammare. T-värdet blev 1.97. Ytterligare en jämförelse gjordes - mellan fångar och en grupp college studenter matchade med avseende på ålder, kön och ras. Lägre poäng för fångarna förväntades a priori och av erfarenhet. För självaccepterande var skillnaden signifikant på .01-nivån och för accepterande av andra på .02-nivån.

Testet har använts av Berger (1952) på de grupper som finns i tabell 3. Den visar, att alla korrelationer med undantag av en mellan självaccepterande och accepterande av andra är signifikanta på .01-nivån.

Tabell 3. Korrelationer mellan uttryckt accepterande av sig själv och uttryckt accepterande av andra för olika grupper.

Group	n	r_{xy} x)	z	$\frac{z}{\delta z}$	P
Day Students	183	.356	.377	5.057	.00006
Evening Students	33	.653	.775	4.244	.00006
Prisoners	33	.556	.633	3.466	.0006
Stutterers	38	.695	.848	5.016	.00006
Y.M.C.A. Class	18	.453	.485	1.878	.06

x) x = self-acceptance, y = acceptance of others

Den svenska versionen av testet har gjorts av Bierschenk. Han har använt testet på 96 kvinnliga lärarkandidater. Av 64 items har efter faktoranalys endast 46 behållits och tagits med i bearbetningarna. I tabell 4 redovisas resultatet av denna analys.

Tabell 4. Resultat av faktoranalys gjord för formulär F VIII.

Faktor	Item nr	Laddning	m	s
Accepterande av sig själv	8	.79	4.57	.80
	52	.79	4.42	.82
	15	.67	4.20	.89
	38	.66	4.18	.85
	7	.62	4.63	.70
	12	.62	4.44	.87
	34	.62	4.32	.88
	35	.62	4.10	.99
	17	.60	4.23	.99
	28	.56	4.71	.66
	14	.55	4.35	.87
	59	.54	3.76	.96
	40	.52	3.96	1.09
	51	.52	4.77	.64
	63	.51	3.94	1.09
	18	.44	4.35	.78
	24	.44	4.63	.58
	29	.44	3.70	1.22
	32	.43	4.59	.87
	62	.43	4.03	.95
	53	.42	4.29	.92
	20	.40	2.20	.97
	42	.34	2.66	1.27
	6	.34	4.28	.87
	1	.32	4.01	1.04
	48	.32	2.51	1.21
Accepterande av andra	54	.54	4.60	.70
	10	.52	4.71	.54
	23	.52	4.44	.75
	64	.51	4.88	.49
	26	.50	3.66	.95
	41	.50	4.12	1.04
	57	.45	4.78	.49
	31	.44	4.76	.61
	25	.43	4.27	.80
	46	.43	4.63	.68
	27	.42	4.46	.72
	61	.41	4.69	.65
	21	.40	4.66	.66
	49	.39	3.69	1.35
	19	.37	4.66	.58
	60	.37	3.11	1.07
	16	.36	4.85	.43
	9	.34	4.15	.99
	5	.33	4.51	.87
	30	-.37	1.69	.82

De reliabilitetsberäkningar som finns för den svenska versionen återges i tabell 5.

Tabell 5. Reliabilitetskoefficienter för formulär F VIII.

Skattningsförfarande	Självvärdering	Värdering av andra
Cronbachs alpha	.89	.72
Guttmans gräns x)	.90	.75

x) se Lord & Novik (1968, s 94)

4.2.2 Formulär F IX

Formulär IX utgör ett grupptest konstruerat av Bierschenk (1972a). Det avser att mäta fyra faktorer, vilka beskrivs nedan.

(3) I Kommunikativa egenskaper

I de situationer som beskrivs i dessa items konfronteras respondenten (ego) med olika typer av *grupper:*

a. ego är yngre än gruppmedlemmarna och beroende av dessa (ex familjen)
b. ego är likställd med gruppmedlemmarna (ex arbets- och studiekamrater)
c. ego är äldre än gruppmedlemmarna (ex elever).

De problemställningar som möter ego i de beskrivna situationerna är av följande slag:

Ruta 2 Kommunikativa egenskaper

ha en uttalad åsikt	bemästra distraktioner
framföra sin åsikt	presentera ett ämne
hålla en tankegång	vara språkligt lyhörd

De egenskaper faktorn avser att mäta är socialt-kommunikativa inför olika typer av grupper. Till grund för dessa egenskaper ligger självkänsla, auktoritet och språkförmåga.

(4) II Självhävdelse

Denna faktor avser att mäta egos förmåga att hävda egna åsikter och handla enligt egna normer gentemot andra individer eller grupper. Detta oavsett om auktoriteter är av en annan mening. Även förmågan att försöka påverka andra ingår. Faktorn innehåller något av "jag"- kontra "vi"-inställning, självhävdelse kontra anpassning.

I de situationer som beskrivs i dessa items konfronteras ego med nedanstående problemställningar:

Ruta 3 Självhävdelse

angripa andras åsikter	hålla folk på avstånd
diskutera okända ämnen	förmåga att förställa sig
påverka elever som har annan åsikt	handla enligt gällande normer
hävda åsikt gentemot någon man är beroende av	ta emot kritik
tillbakavisa oberättigad kritik	

(5) III Stå i centrum och vilja vara ofelbar

I denna faktor ingår att uppleva det positivt att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet samt att vilja vara ofelbar, att hitta ursäkter för misslyckande.

De situationer ego ska ta ställning till är följande:

Ruta 4 Stå i centrum och vilja vara ofelbar

vara medelpunkten i ett sällskap
ursäkta ett misslyckande
alltid vara i centrum för elevers uppmärksamhet

(6) IV Självtillit

Denna faktor kännetecknas av förmågan att behärska situationer av olika slag. Den grundar sig på flexibilitet, koncentration, lugn och öppenhet.

I de beskrivna situationerna konfronteras ego med följande frågor:

Ruta 5 Självtillit

avvika från en i förväg uppgjord plan
ändra ett fattat beslut
koncentrera sig i en bullrande miljö (i klassen)
uppträda lugnt i en oväntad situation
anförtro familjemedlemmar allt
elevkontakt utanför skolan

Testet innehåller 33 items fördelade på fyra huvuddelar:

1. Allmän självvärdering (18 items)
2. Självvärdering i förhållande till konkret beskrivna undervisningssituationer (5 items)
3. Självvärdering i förhållande till konkret beskrivna studiesituationer (5 items)
4. Självvärdering i förhållande till konkret beskrivna familjesituationer (5 items)

Varje item utgör en konkret beskriven situation. Försökspersonen ska i en sjugradig skala markera hur han själv värderar och bedömer hur det egna beteendet skulle vara i den beskrivna situationen. Skalans ändpunkter är av typen mycket ofta/mycket sällan, mycket svårt/mycket lätt och mycket positivt/mycket negativt.

Testet har använts på 96 kvinnliga lärarkandidater på mellanstadielärarlinjen. Tabell 6 visar vilka items som ingår i de olika faktorerna, vilka laddningar dessa items har samt medelvärde och spridning.

Tabell 6. Resultat av faktoranalys gjord för formulär F IX.

Faktor	Item	Laddning	m	s
I. Kommunikativa egenskaper	32	.71	5.23	1.02
	41	.66	5.55	.97
	35	.64	4.96	1.11
	25	.55	2.93	1.19
	27	.55	3.55	1.27
	44	.53	5.73	1.05
	45	.53	5.08	1.25
	9	.53	5.44	1.00
	4	.51	2.99	1.17
	15	.48	4.04	1.52
	20	.44	4.40	.99
	10	.43	4.05	1.18
	11	.39	4.40	1.05
	37	.35	5.24	1.03
	34	.31	2.01	1.08
II. Självhävdelse	38	.70	3.67	1.51
	19	.67	3.78	1.42
	16	.47	4.76	1.37
	6	.46	5.00	1.18
	1	.45	4.26	1.62
	18	.42	5.20	1.27
	21	.40	3.06	1.30
	43	.39	4.32	1.55
	30	.30	5.52	1.25
III. Stå i centrum vilja vara ofelbar	23	.65	3.24	1.29
	17	.50	4.40	1.45
	31	.46	3.32	1.14
IV. Självtillit	14	.68	4.64	1.45
	13	.62	4.57	1.33
	5	.52	4.10	1.70
	8	.45	4.40	1.54
	42	.33	3.04	1.52
	26	.30	1.65	.98

Tabell 7 visar resultatet av de reliabilitetsberäkningar som gjorts för respektive faktor i testet.

Tabell 7. Reliabilitetskoefficienter för faktorerna i formulär F IX.

Skattningsförfarande	Faktor			
	I	II	III	IV
Cronbachs alpha	.83	.10	.49	.62
Guttmans gräns	.84	.31	.51	.65

4.2.3 Personliga åsikter (P.Å.)

"Personliga åsikter" är en svensk version av två deltest, som ingår i Cattell's "Objective-Analytic Personality Test Battery". Testbatteriet som helhet bygger på resultat av experimentella studier vid University of Illinois. Vid den tidpunkt då den svenska versionen gjordes, förelåg testbatteriet endast i preliminär form. Detta innebär bl a att det inte finns normtabeller. Enligt Bjerstedt (1965) hoppades Cattell, att personer med intresse för beteendeforskning skulle pröva olika deltest och på så sätt bidra till utvecklingen av hela testbatteriet. Det innehåller ett 80-tal test och avser att mäta omkring 135 testvariabler. Utifrån dessa kan man sedan beskriva en person i 18 "fundamentvariabler", vilka man fått fram med hjälp av faktoranalys.

När detta testbatteri presenterades skrev Eysenck (Buros, 1970, s 791) följande:

> This battery of tests is something almost entirely new in psychological measurement ....
> As a research instrument it can hardly be praised too highly.

Eysenck är dock kritisk i vissa avseenden. Han kan inte riktigt acceptera, att Cattell med detta testbatteri kan mäta 18 av varandra oberoende personlighetsvariabler. Korrelationerna mellan testen tenderar att på det hela taget vara ganska låga, och faktorladdningarna från en studie till en annan grundar sig på kriterier som är mindre stringenta än man skulle önska. Vad beträffar de sista fyra eller fem faktorer man fått fram vid faktoranalyser är populationerna sällan tillräckligt stora för att den statistiska säkerheten ska anses säkerställd.

Valet av populationer anser han vara något för restriktivt. Eysenck påpekar också, att det inte finns några normer för testbatteriet, utan varje användare får själv göra dessa utifrån sin egen grupp, samt att man knappast vet något om faktorernas relationer till "outside criteria".

Utifrån de två deltest som ingår i Personliga åsikter (P.Å.) kan man beräkna ett antal olika variabler. Flera av dessa laddar i första hand Cattells U.I.-faktor 20, "social plasticitet". Individer som har hög poäng i denna faktor tenderar att instämma i presenterade påståenden, att undvika fusk, att respektera en emotionellt erkänd auktoritet, att ärligt erkänna sina svagheter, att ha god kontakt med verkligheten, att vara benägen att undvika neurotiska svar och att prestera bra trots chock eller kritik (Cattell, 1957, s 244).

De två deltesten kallas "Personliga åsikter I" och "Personliga åsikter II". Variablerna som ingår i P.Å. kan delas in i fem huvudgrupper. Underlaget till nedanstående sammanställning är hämtat ur Bjerstedt (1965, s 46-51).

Ruta 6 Variabler grundade på intertest-jämförelse

a. Instabilitet i attityder
I del I och II av testet ingår ett antal exakt lika uppgifter. Denna variabel sammanfattar de förändringar i svaren som finns mellan del I och II.

(7) b. Omogenhet i omdöme
I del I ingår uttalanden av allmänt slag. I del II återkommer samma uttalande, men nu kompletterade med vissa fakta. Dessa bör fp redan ha tagit hänsyn till i del I. Om någon större förändring sker i svaren i del II jämfört med i del I, tas detta som en indikator på viss typ av impulsiv läggning. Denna variabel laddar med faktor U.I. 20.

c. Mottaglighet för auktoritetspåverkan
I del I får fp ta ställning till åsikter i olika frågor. Dessa återkommer i del II presenterade som citat av auktoriteter. En tydlig förändring mot mer positiv inställning till dessa åsikter tolkas som tecken på tendens till mottaglighet för auktoritetspåverkan. Laddar med faktor U.I. 20.

(8) e. Dålig jagstyrka: förändring från neurotiker
Vissa påståenden i del I återkommer i del II kompletterade med uppgifter om hur en grupp "neurotiker" har svarat i en undersökning. Tydlig förändring av fp:s svar i riktning från "neurotikers" svar tas som tecken på "ego weakness" eller osäkerhet. Laddar med faktor U.I. 20.

Ruta 7 Övriga variabler i testet Personliga åsikter

Variabler grundade på intratest-jämförelser

a. Logisk överensstämmelse i attityder
Denna variabel är ett slags mått på "integration" kontra "emotionell inkonstans" med hjälp av logisk prövning. I testet finns grupper om tre påståenden. Dessa är uppbyggda som syllogismer med två premisser och en slutsats. De tre påståendena är inte presenterade i ett sammanhang, utan är spridda över hela testet. Innehållet i de påståenden, som utgör slutsatser, rör saker till vilka man ofta har en emotionellt färgad inställning. Slutsatserna kan bara utnyttjas för bearbetning om bägge premisserna har accepterats. Därför har man till dessa valt sådana påståenden, som de flesta accepterar.

b. Kvot mellan överensstämmande och avvikande återgivning.
Efter var 20:e uppgift i del I görs ett återgivningsförsök. De återgivna meningarna jämförs med fp:s tidigare inställning till ifrågavarande uppgifter. Med denna variabel försöker man studera relationen mellan vad man kommer ihåg och hur man har accepterat det man skulle återge.

c. Kvot mellan uppskattning av arbets- och vilotid
I testet ingår tidsuppskattningar av arbets- och vilotid. Denna variabel innebär att man studerar om fp tenderar att överskatta arbetstid mer än vilotid eller vice versa. Empiriskt har detta mått visat sig ladda faktor U.I. 28("Asthenia") (jmf Cattell, 1957, s 261).

Variabler som beskriver formella svarstendenser

a. Extremåsikter
Denna variabel mäter fp:s tendens att använda sig av ytterlighetsmarkeringar vid ställningstagande till de i testet ingående påståendena.

b. Att vara av samma åsikt
Variabeln mäter fp:s tendens att utnyttja de positiva svarsalternativen oberoende av innehåll i påståendena.

c. Överensstämmelse med majoriteten
Med denna variabel försöker man mäta fp:s tendens att svara som majoriteten i den grupp han för tillfället tillhör. Variabeln är "relativ" och bör sättas i relation till andra data om gruppen.

Ruta 7 Forts.

Variabler som beskriver innehållsmässiga svarstendenser
a. Kontakt med verkligheten Variabeln avser att mäta om "njutningsprincip" eller "verklighetsprincip" påverkar fp:s tänkande. Bjerstedt menar, att den närmast mäter förmågan att acceptera obehagliga och komplexa, reella förhållanden.
b. Kritisk hårdhet
c. Personliga kontra institutionella värderingar
Precisionsvariabler
a. Korttidsminnets effektivitet Denna variabel avser att bedöma minnets effektivitet. Detta görs genom sammanräkning av antalet "någorlunda riktigt återgivna påståenden".
b. Tidsuppskattningarnas längd Med denna variabel avser man att mäta tidsuppskattningsfelen oberoende av riktning.
c. Tidsuppskattningarnas riktning I denna variabel tas hänsyn till om feluppskattningarna går i över- eller underskattande riktning.

Testet förekommer i två versioner, en längre som innehåller 100 items och en kortare som består av 50 items. Det är den senare som använts i detta sammanhang (Bierschenk, 1972a).

Varje item består av ett påstående, till vilket fp ska ta ställning i en femgradig skala, där symbolerna betyder följande:

++ = påståendet är helt och hållet riktigt
+ = påståendet är i stort sett riktigt
? = osäker
- = påståendet är i stort sett felaktigt
-- = påståendet är helt och hållet felaktigt

När man bedömer svaren försöker man använda sig av s k kontexttolkning. Detta görs genom att man intresserar sig mer för formella karaktäristika och inbördes relationer i svarsmönstren än för det manifesta innehållet. För en mer ingående beskrivning av tillvägagångssättet vid bjudning och bearbetning av testet hänvisas till Bjerstedt (1965).

Testet har tidigare använts i en undersökning av värnpliktiga (Bjerstedt, 1965). Resultaten visade där, att alla de provokationstyper som förekommer - detaljpåpekande, auktoritetsförknippning, "neurotikersvar", "framgångsrikas" svar - har förorsakat förändring hos fpp. Dessutom blev det en klar differentiering mellan fpp. Tabell 8 kan illustrera detta (Bjerstedt, 1965, s 71).

Tabell 8. Förändringsprovocerande stimulis effektivitet mätt med antalet personer, som provocerats att avvika i avsedd riktning på andra opinionsformuläret. En jämförelse mellan fyra olika stimulustyper. (A-gruppen, n = 214; B-gruppen, n = 407)

	Var. B (b) Åsiktsförändring vid detaljpåpekanden	Var. C (c) Åsiktsförändring vid auktoritetsförknippning	Var. D (d) Åsiktsförändring vid data om "framgångsrikas" svar	Var. E (e) Åsiktsförändring vid data om "neurotikers" svar
A-gruppen				
Antal personer, vars variabelvärde är:				
a. plus-avvikande	151	168	140	163
b. oförändrat	10	8	15	9
c. minus-avvikande	53	38	59	42
B-gruppen				
Antal personer, vars variabelvärde är:				
a. plus-avvikande	291	303	279	323
b. oförändrat	25	28	26	20
c. minus-avvikande	91	76	102	64

Den enda typ av reliabilitetsredovisning som Bjerstedt har är bearbetningsreliabilitet. Eftersom de variabler, för vilka denna typ av reliabilitet är aktuell, inte förekommer i den undersökning som redovisas i föreliggande rapport, har det ansetts av mindre intresse att ta med denna reliabilitetsredovisning.

4.2.4 Preferenser i skolsituationen

Preferenser i skolsituationen är en svensk version av ett test konstruerat av Stern och Masling, "Teacher Preference Schedule, Form G", även kallat TPS. Det avser att mäta omedvetna motiv för val av läraryrket. Dessa motiv definieras i följande lärarroller. Beskrivningarna har hämtats ur Sundgren (1967 b, s 47):

Ruta 8 Lärarrollerna i TPS

(9) a Practical Role. Individer hos vilka detta motiv är framträdande, använder undervisningen som ett medel att nå utilistiska, reella mål. Deras intresse för undervisningsarbetet knyter sig i främsta rummet till aspekter av typen antal tjänstgöringstimmar, löneförhållanden, ferier etc. De anses därmed också kännetecknas av ett visst avståndstagande till själva undervisningen.

(10) b Status-striving Role. Behovet är här att vinna social status genom utövandet av läraryrket. Läraren lägger stor vikt vid den professionella värdigheten.

(11) c Nurturant Role. Lärare med hög poäng på denna skala kännetecknas av starkt positiv känsla för barn och deras behov. Genom den kärlek och uppskattning de i gengäld erhåller från barnen anses de få sin främsta tillfredsställelse med lärararbetet.

(12) d Nondirective Role. Behovet är här att minska barnens beroende av läraren, för att de så småningom skall utvecklas till självständiga individer.

(13) e Critical Role. Lärare med hög poäng på denna skala kännetecknas av en allmänt kritisk inställning till skolväsendet, överordnades kvalifikationer etc. De är förbättrare och reformsträvare.

Ruta 8 Forts.

(14) f Preadult-fixated Role. Lärare med hög poäng på denna skala identifierar sig lättare med barn än med vuxna. De får sin tillfredsställelse i gemenskapen med barn. Deras beteende anses reflektera en attityd där barndomen idealiseras.

(15) g Orderly Role. Lärare med hög poäng på denna skala kännetecknas av överdrivet sysselsättande med ordnings- och förhållningsregler. Härmed vinnes större säkerhet i de personliga relationerna med eleverna.

(16) h Dependent Role. Lärare med hög poäng på denna skala söker fly undan sin osäkerhet genom att förlita sig på överordnade.

(17) i Exhibitionistic Role. Behovet att få uppmärksamhet är här det framträdande motivet. Denna uppmärksamhet uppnås t ex genom att läraren roar och underhåller barnen och genom att lärarens egen klass uppträder för andra klasser.

(18) j Dominant Role. Behovet att få belägg för den egna överlägsenheten och det egna jagvärdet är här framträdande. Elevernas underordnade ställning i klassrumssituationen är för lärare av denna kategori en källa till tillfredsställelse.

Testet innehåller 100 items fördelade på de tio skalorna. Varje skala består av tio items. Items från de olika skalorna är blandade i testet. Varje item är ett påstående, som försökspersonen ska ta ställning till i en sexgradig skala. Denna skala består av svarssymbolerna +++, ++, +, -, -- och ---. Dessa symboler står för följande:

+++ mycket positiv inställning
++ ganska positiv inställning
+ något positiv inställning
- något negativ inställning
-- ganska negativ inställning
--- mycket negativ inställning

Försökspersonen tar ställning genom att ringa in den symbol som motsvarar hans inställning till påståendet ifråga. Vid beräkning av poäng ersätts (+++) med 6 och (---) med 1. En summapoäng beräknas för varje skala. Denna kan variera från 10 till 60. 10 poäng innebär en mycket negativ inställning till de aktiviteter som beskrivs i de items som ingår i skalan. 60 poäng innebär en mycket positiv inställning.

Sundgren (1967 b) refererar resultat från undersökningar där TPS använts. Genom att interkorrelera skalorna i testet har man där tyckt sig kunna konstatera, att de kan sammanföras till tre grupper:

1. Lärarcentrerade roller (Practical, Dominant, Orderly, Dependent).
2. Barncentrerade roller (Exhibitionistic, Nurturant, Preadult-fixated, Nondirective)
3. Roller som utmärks av samspelet lärare-elev (Critical, Status-Striving, Exhibitionistic).

I tabell 9 redovisas reliabilitetskoefficienter för TPS. De som är erhållna genom retest är hämtade ur Sundgren (1967a, s 17), de övriga är gjorda för de 96 kvinnliga lärarkandidater som deltog i det här refererade experimentet (Bierschenk, 1972a).

Tabell 9. Reliabilitetskoefficienter för TPS

Variabler i TPS	Reliabilitetskoefficienter		
	Retest	Cronbachs alpha	Guttmans gräns
Practical Role	.50-.82	.71	.73
Status-striving Role	.24-.70	.72	.74
Nurturant Role	.44-.66	.71	.72
Nondirective Role	.33-.65	.69	.71
Critical Role	.38-.60	.81	.82
Preadultfixated Role	.48-.64	.76	.77
Orderly Role	.39-.71	.70	.71
Dependent Role	.52-.64	.71	.73
Exhibitionistic Role	.15-.66	.65	.67
Dominant Role	.13-.72	.78	.80

4.2.5 16 PF - Form B

Förkortningen 16 PF står för "The Sixteen Personality Factor Test". Testet avser att mäta 16 huvuddimensioner av personligheten samtidigt. Dessa dimensioner (faktorer) har tagits fram med hjälp av faktoranalys. De sexton bipolära faktorerna har bokstavsbeteckningar från A till Q. Faktorerna D, J, K och P har under utvecklingen av testet tagits bort.

Faktor A bidrar med den största delen av den totala individuella variansen, B den näst största osv (Cattell, 1965). Enligt Cattell & Eber (1957) är detta instrument för mätning av personlighet unikt ur två aspekter. Varje item har visat sig till fullo innehålla den faktor det ger sig ut för att mäta och varje faktor i formuläret motsvarar "primära" personlighetsfaktorer funna i andra sammanhang.

Eysenck & Eysenck (1969 s 228) har granskat Cattells faktorer och kommit till följande slutsats:

> The main impression in that expectations raised by Cattell's writings are not fullfilled. His main factors are not replicable either from our male to our female sample, nor from either of our samples to his own predicted grouping of items. Only at the third-order factor level do we encounter replicable factors, and these are not Cattell's factors, but N and E. In other words, Cattell's questionnaires may be used to measure these two type factors and do so probably with the same degree of accuracy as do the Eysenck and Guilford questionnaire, but they should not be used to measure the Cattell primary factors whose existence received no support from this investigation.

Dock föreligger senare en rätt omfattande dokumentation kring faktorernas värde som prediktorer (se t ex Cattell, Eber & Tatsuoko, 1970, kap. 12-14).

I Cattell & Eber (1957), Cattell (1965) och Lazarus (1973) finns de sexton faktorerna beskrivna. Nedanstående beskrivning gjord med utgångspunkt från dessa tre referenser är uppställd på följande sätt: Inom rutan anges faktorns tekniska namn och därunder inom parentes en mer lekmannamässig beteckning, därefter följer de traits i vilka faktorn visat sig ladda högt. Under rutan görs en mer allmän beskrivning.

Ruta 9 Personlighetsfaktor A

(19) A.	Cyklotymi, A+	vs	Schizotymi, A-
	(Varm, social, utåtriktad)		(Reserverad, stel)
	vänlig, sorglös		aggressiv, kritisk
	villig till samarbete		hindrande
	uppmärksam mot människor		kylig, stel
	godhjärtad, snäll		hård, petig
	förtroendefull		misstänksam
	anpassningsbar		rigid
	varmhjärtad		kall

De individer som har hög poäng i denna faktor (A+), kännetecknas av att de uppskattar människor. De som har låg poäng (A-) har däremot ett envist, avvisande och undvikande sätt mot andra.

Individer av typ A+ föredrar att arbeta med människor. De bildar lättare aktiva grupper, är mer generösa i sina personliga relationer, mindre rädda för kritik, kommer lättare ihåg namn på människor men är antagligen mindre beroende av precisionsarbete och att exakt möta omgivningens krav. Individer som tillhör kategori A- tycker om saker eller ord, att arbeta ensam, intellektuellt kamratskap och undvikande av kompromisser. Lärare, socialarbetare och försäljare har höga poäng i denna faktor och elektriker, ingenjörer och forskare i fysik låga.

Ruta 10 Personlighetsfaktor B

(20) B.	Allmän intelligens, B+	vs	Mental defekt, B-
	(Begåvad, mer intelligent)		(Dum, mindre intelligent)
	samvetsgrann uthållig intellektuell, kulturell		mindre nogräknad saknar uthållighet tölpaktig

Huvudanledningen till att denna faktor finns i 16 PF är att mätningen av viktiga prediktionsfaktorer bör kompletteras med ett bra mått på "general ability". Det är ofta viktigt att ha denna typ av data och här får de sin rätta plats vid sidan av andra likvärdiga prediktionsmått. Denna faktor mäter "crystallized" snarare än "fluid" intelligens.

Ruta 11 Personlighetsfaktor C

(21) C.	Emotionell stabilitet eller jagstyrka, C+	vs	Otillfredsställd emotionalitet, C-
	(Mogen, lugn, stabil)		Emotionell, omogen, instabil)
	emotionellt mogen		oförmåga att möta frustrationer
	emotionellt stabil flegmatisk		ombytlig (i attityder) visar allmän emotionalitet
	realism inför livet		undvikande (inför obehagliga uppgifter och personliga beslut)
	lugn		orolig

Personer med hög poäng (C+) i denna faktor har förmåga att omedelbart integrera och kontrollera emotionella impulser och kroppsreaktioner. Personer med låg poäng (C-) saknar denna förmåga. De blir lätt förargade på saker och människor, är otillfredsställda med världssituationen, sin familj, restriktioner i livet och sin egen hälsa. De visar allmänna neurotiska responser i form av fobier, psykosomatiska rubbningar, sömnsvårigheter och hysteriskt beteende. De saknar förmåga att kontrollera sina emotioner och impulser och att hitta några tillfredsställande realistiska uttryck för dem. De är mer sällan ledare än individer av kategori C+. Grupper där medlemmarna har högt C-medelvärde har bättre gruppmoral. Lärare, ingenjörer, försäljare och brandmän har över medelvärdet på denna faktor, dvs individer som måste anpassa sig till svårigheter som kastas över dem utifrån.

Den positiva delen av faktorn verkar vara vad psykoanalytiker kallar "ego strength". Eysenck kallar denna faktor "general neuroticism".

Ruta 12 Personlighetsfaktor E

(22) E.	Dominans eller överlägsenhet, E+	vs	Undergivenhet, E-
	(Aggressiv, självmedveten)		(Mild, ödmjuk)
	självsäker		undergiven
	oberoende		beroende
	hård, sträng		snäll, godhjärtad
	högtidlig		uttrycksfull
	okonventionell		konventionell
	tuff		lätt upprörd
	får uppmärksamhet		självtillräcklig

Individer med högt E-värde leder dem som befinner sig under och angriper dem som befinner sig ovanför i hierarkin. De förväntar sig ett stort mått av individuellt oberoende för alla.

Denna faktor har främst undersökts av Maslow och Allport. Dominans tenderar att i viss utsträckning vara positivt korrelerad med social status och något högre hos ledare än medlemmar i en grupp. Grupper som har ett högt medelvärde på denna faktor visar en mer effektiv rollinteraktion och är mer demokratiska i sitt arbetssätt. Yrkesgrupper där det krävs djärvhet och mod har de högsta värdena på denna faktor. Kreativa vetenskapsmän och artister tenderar att ha höga värden. Manliga individer har högre poäng än kvinnliga. Faktorn påverkas definitivt av miljön, men har också en ganska stark konstitutionell komponent.

Ruta 13 Personlighetsfaktor F

(23) F.	Hög livskänsla, F+	vs	Låg livskänsla eller depressiv oro, F-
	(Entusiastisk, sorglös)		(Dyster, behärskad, allvarlig)
	pratsam		tyst, inåtvänd
	gladlynt		nedstämd
	lugn, sorglös		bekymrad, grubblande
	öppen, uttrycksfull		osällskaplig, självbelåten
	kvick, alert		slö, långsam

Individer med hög poäng (F+) kännetecknas av sorglös munterhet. Återhållsamhet och oro beroende på hämning som följd av straff är däremot karakteristiskt för personer med låg poäng (F-). Det verkar som om nivån på denna faktor till stor del speglar graden av hämningar som påtvingats individen under dennes uppfostran.

Valda ledare har ofta höga poäng i denna faktor. I gruppinteraktion gör individer med positiva F-värden många yttranden som är positiva för gruppen, får själva många val, är mycket accepterad och får signifikant fler skattningar som effektiv talare. Signifikanta samband har upptäckts sociologiskt mellan hög livskänsla och ungkarlsliv, preferens att leva i centrum av stora städer och att tycka om att resa. Denna faktor slutligen är en av de viktigare komponenterna i extroversion.

Ruta 14 Personlighetsfaktor G

(24) G.	Karaktär eller över-jagsstyrka, G+	vs	Brist på inre normer, G-
	(Samvetsgrann, envis)		(Flyktig, opålitlig, opportun)
	ihärdig, beslutsam		saknar uthållighet, ombytlig
	ansvarsfull		tanklös
	emotionellt mogen		krävande otålig
	följdriktigt inrättad		avslappnad, oföretagsam
	samvetsgrann		opålitlig
	uppmärksam mot människor		hindrande

Personer med hög poäng (G+) karaktäriseras av positiva förpliktelser och ansvarskänsla. Låg poäng (G-) betyder däremot att lättja och försumlighet, lättsinne, emotionellt beroende betecknar personen ifråga.

En individ med positiva G-värden betraktar sig själv som korrekt i och som försvarare av seder och moral. Han är ihärdig, duktig att planera, i stånd att koncentrera sig, intresserad av att analysera människor, försiktig och föredrar effektiva människor som medarbetare.

Denna faktor verkar innebära framgång i prestationer som kräver envishet, rutin och god tankeorganisation. Ledare av olika slag har högt värde på denna faktor och den återfinns hos alla som är intresserade av att delta i gruppaktiviteter. Faktorn indikerar självkontroll mer än emotionellt beteende och karakteriseras mest av energi och envishet. Hypoteser finns att den korresponderar med "över-jag" i psykoanalysen.

Ruta 15 Personlighetsfaktor H

(25) H.	Djärv och autonom andlig spänst, H+	vs	Inre schizotym otrygghet, H-
	(Djärv, "hårdhudad", äventyrlig)		(Blyg, timid)
	djärv, tycker om att möta människor		blyg, tillbakadragen
	aktiv, öppet intresserad av det motsatta könet		drar sig tillbaka inför det motsatta könet
	förstående		reserverad, kall, självbehärskad
	vänlig		benägen att bli bitter
	impulsiv och tanklös		hämmad, samvetsgrann
	emotionella och konstnärliga intressen		begränsade intressen
	sorgfri, ser inte varningssignaler		aktsam, eftertänksam, snabb att se faror

Individer med hög poäng i denna faktor (H+) hämmas mycket litet av fara och krav i omgivningen och skattas ofta som lata i barndomen. Denna oemottaglighet för hämningar antas till stor del vara konstitutionellt betingad. Den skapar villighet att ta risker socialt, sexuellt, emotionellt och allmänt, något som kan observeras i beteendeskattningar. Dessa personer är i hög grad ledare. En individ med negativa H-värden uppger sig själv vara mycket blyg, medveten om sin underlägsenhet, långsam och hämmad i sitt sätt att uttrycka sig, tycker inte om sysselsättningar med personliga kontakter, föredrar en eller två nära vänner framför en stor grupp och är inte i stånd att hålla kontakt med allt som händer runt omkring honom.

Ruta 16 Personlighetsfaktor I

(26) I.	Emotionell känslighet, I+	vs	Robust mognad, I-
	(Känslig, vek, ömsint)		(Tuff, realistisk, "hårdhudad")
	krävande, otålig subjektiv		realistisk, förväntar sig litet
	beroende, hjälpsökande		litar på sig själv, tar ansvar
	snäll, vänlig		hård (på gräns till cynism)
	konstnärligt kritisk, rörd		få artistiska svar (men saknar inte smak)
	fantasifull vad beträffar inre liv och i samtal		oberörd av fantasier
	handlar efter sensitiv intuition		handlar efter praktiska logiska bevis
	vill ha uppmärksamhet		självtillräcklig
	hypokondrisk, orolig		omedveten om fysiska svagheter

Personer med hög poäng i denna faktor (I+) tycker illa om "råa" människor och råbarkade sysselsättningar, tycker om att resa och vill ha nya upplevelser, är labila (t o m instabila), har fantasi och är estetiskt inriktade, älskar dramatik och är i viss utsträckning opraktiska. Det finns tecken på att artister, kvinnor och äldre personer har höga poäng på denna faktor.

Personer med låg poäng (I-) är tuffa, maskulina, praktiska, mogna, skapar gruppkänsla, är realistiska, mindre sjuka, mer aggressiva och deltar i signifikant större utsträckning i gymnastik och idrott.

Grupprestationer blir sämre, när medlemmarna har höga poäng. Faktorn är kulturellt betingad.

Ruta 17 Personlighetsfaktor L

(27) L.	Halsstarrighet, L+	vs	Inre avspändhet, L-
	(Misstänksam, avundsjuk)		(Accepterande, anpassbar, förtröstansfull)
	avundsjuk		accepterande
	självtillräcklig		utåtriktad
	misstänksam		förtröstansfull
	tillbakadragen, grubblande		öppen, beredd att ta en chans
	tyrannisk		förstående och tillåtande, tolerant
	hård		godhjärtad
	irriterad		lugn och glad

Hög poäng i denna faktor (L+) innebär ofta att individen kommer från ett hem han beundrar och som hade livliga intellektuella intressen. Han anses förakta medelmåttor och tycks vara överdrivet korrekt i sitt uppträdande. Människor som har en överlägsen attityd irriterar honom och han är skeptisk mot uppgivna idealistiska motiv hos andra. Han blir vidare lätt irriterad och påverkas inte av framstående människors syn. I testsituationer är han inte särskilt generös med information om sig själv. Han visar hög inre spänning, vilket tar sig uttryck i en känsla av social osäkerhet tillsammans med kompensatoriskt beteende och projektion. Personer med höga poäng i denna faktor är ganska impopulära i gruppsammanhang.

Ruta 18 Personlighetsfaktor M

(28) M. Hysterisk likgiltighet, M+	vs	Praktisk bekymmersfullhet, M-
(Bohemisk, inåtvänd, disträ, fantasifull)		(Praktisk, intresserad av fakta)
okonventionell, självupptagen		konventionell, vaken för praktiska behov
intresserad av konst, teori, livsfrågor		näraliggande problem
fantasifull, kreativ		ingen spontan kreativitet
ytlig, omogen i praktiska bedömningar		grundlig, realistisk, pålitlig, gör praktiska bedömningar
allmänt gladlynt men ibland tillfälliga hysteriska svängningar av "giving up"		allvarlig, bekymrad eller oroad men mycket stabil

Personer med hög poäng i denna faktor (M+) karaktäriseras av autonom, självupptagen avspändhet. De blir mer stimulerade av idéer än av sensoriska stimuli. Trots att de är sorglösa och oansvariga vad beträffar praktiska saker, har de en högre inre spänning betingad av ängslan än de med låg poäng. De tenderar att känna sig oaccepterade i grupper utan att bry sig om det. De deltar och ger originella förslag, som dock visar sig bli förbisedda. De uttrycker signifikant mer otillfredsställelse med gruppenheten och dess procedurregler.

Individer med låg poäng (M-) karaktäriseras av oförmåga att frigöra sig från känslor av otillräcklighet.

Artister, forskare och redaktörer har högt M. Lågt M återfinns i yrken som kräver mekaniskt sinne, realism och vakenhet. För närvarande finns en hypotes att M+ representerar en temperamentskapacitet, även om familjemiljön kan spela roll.

Ruta 19 Personlighetsfaktor N

(29) N. Sofistikering, N+	vs	Naivitet, N-
(Sofistikerad, belevad, slug)		(Enkel, anspråkslös, rättfram)
belevad, socialt vaken		socialt klumpig och "naturlig"
exakt beräknande		vag och sentimental
reserverad emotionellt disciplinerad		varm, sällskaplig, spontan
estetiskt kräsen		enkel smak
självinsikt		saknar självinsikt
betraktar andra insiktsfullt		oskolad i att analysera motiv
ärelysten, möjligen osäker		nöjd med vad som kommer
opportun, tar genvägar		litar på accepterade värderingar

Individer med hög poäng (N+) är snabba, dugliga och realistiska, under det att de med låg poäng (N-) karaktäriseras av vaghet, sentimentalitet och blödighet.

Faktorn representerar någon form av intellektuell-utbildnings utveckling, inte att förväxlas med intelligens, även om den korrelerar både med intelligens och dominans. Den motiveras antagligen av "social climbing". Den kan sägas symbolisera "diplomaten-naturmänniskan". Man har funnit att högt N är negativt korrelerat med undervisnings(lärar)-framgång. Detta pekar på att den som har hög poäng (N+) är alltför effektiv för att kunna tolerera människor och deras misslyckanden. Låg poäng betyder antagligen mer naturlig värme och känsla för människor. I gruppaktiviteter har individer med positiva N-värden signifikant större frekvens av ledarbeteende i analytiska, målorienterande diskussioner medan deras motsatser mer betraktas som orsak till att framsteg hindras och går långsammare.

Ruta 20 Personlighetsfaktor O

(30) O. Ängslig otrygghet, O+	vs	Självbelåten säkerhet, O-
(Blyg, osäker, ängslig)		(Trygg, självsäker, lugn)
orolig nedstämd känslig, öm lätt upprörd stark pliktkänsla fordrande, petig		självtillit glad, spänstig tuff, lugn opportun bryr sig inte om (does not care)
hypokondrisk fobi-symptom lynnig, ensam grubblande		starkt energisk ingen rädsla gör det som ligger närmast till hands

Hög poäng (O+) innebär ängslan, otillräcklighet och självförnedring. Sådana personer känner sig övertrötta av spännande situationer, har svårt att sova pga oro, känner sig inte i stånd att möta det dagliga livets krav, blir lätt nere och ångerfulla, känner att folk inte är så moraliska som de borde vara, är benägna för plikttrohet, föredrar böcker och tysta intressen framför folk och oväsen. I gruppaktiviteter känner sig en sådan individ inte accepterad eller fri att delta. Han är blyg och en ineffektiv talare men är ändå uppgiftsorienterad i sina påpekanden. Han väljer få kamrater som vänner och har höga krav på gruppkonformitet vad beträffar regler. O+ korrelerar negativt med framgångsrikt ledarskap i face-to-face situationer.

Ruta 21 Personlighetsfaktor Q1

(31) Q 1, Radikalism, Q 1+ (Experimenterande)	vs	Konservatism, Q 1-

Denna faktor har bara kommit fram i "questionnaire responses". Det finns bevis för att en person med höga Q 1-värden är mer välinformerad, mer benägen att experimentera med problemlösningar och mindre benägen att moralisera.

De items som ingår i faktorn uttrycker mer intresse för vetenskap än religion, mer intresse av analytiskt tänkande, av moderna essäer och av att läsa själv i förhållande till att få klassrumsinstruktioner, att bryta med vanor och traditioner samt att leda och övertyga folk. I gruppaktiviteter bidrar en sådan person med signifikant fler påpekanden, varav en hög procent är av kritisk natur.

Ruta 22 Personlighetsfaktor Q 2

(32) Q 2.	Oberoende självtillräcklighet, Q 2+ (Självtillräcklig, rådig)	vs	Brist på beslutsamhet, Q 2- (Socialt beroende av grupp, gruppbunden)

De items som ingår i faktorn visar att den person som har hög poäng (Q 2+) är resolut, van att fatta egna beslut oberoende av andra. Den som har låg poäng (Q 2-) är en gruppmänniska, som definitivt värderar socialt bifall mer och som är konventionell och modern.

I gruppaktiviteter är den förra personen signifikant mer missnöjd med gruppintegrationen, gör påpekanden som oftare är lösningar än frågor. Gruppen tenderar ofta att inte bry sig om hans inlägg.

Ruta 23 Personlighetsfaktor Q 3

(33) Q 3.	Stark "Self-Sentiment" gestaltning, Q 3+ (Kontrollerad, sträng, viljestyrka)	vs	Dålig "Self-Sentiment" gestaltning, Q 3- (Okontrollerad, obestämd, flyktig)

Personer med hög poäng i denna faktor (Q 3+) ger socialt erkända karaktärssvar. De visar självkontroll, envishet, förutseende, hänsynsfullhet mot andra och samvetsgrannhet. I gruppaktiviteter visar det sig att de som väljs som ledare har hög poäng i denna faktor. De är oftast effektiva istället för bara populära. Dessa personer gör flera påpekan-

den än andra, speciellt problemväckande och lösningsgivande.

Ruta 24 Personlighetsfaktor Q 4

(34) Q 4. Hög "Ergic" spänning, Q 4+ (Spänd, lättretlig)	vs	Låg "Ergic" spänning, Q 4- (Flegmatisk, lugn, avslappnad)

Personer som har hög poäng i denna faktor (Q 4+) är irrationellt oroliga, spända, irriterade och jäktade. Gruppdynamiska experiment visar att dessa personer sällan får ledarpositioner och de fungerar mindre bra i grupp. Personer med yrken, där man har få möjligheter att förverkliga sig själv och stora krav från omgivningen, har ofta höga poäng. Faktorn korrelerar positivt och signifikant med O +, men är klart skild från denna.

Huvuddelen av frågorna i 16 PF är indirekta, dvs man frågar om intressen vilka respondenten inte nödvändigtvis kopplar samman med det trait man vill mäta. Faktorerna tolkas inte utifrån det direkta innehållet i respondentens påstående om sig själv, utan från den kända korrelationen mellan de "mental interiors" man funnit i "questionnaire" faktorer och "the factors established in behavior". Svaren behandlas som beteenden, inte som valida självskattningar.

För varje fråga finns tre svarsalternativ. Det alternativ som väljs markeras på en särskild svarsblankett. Vid rättningen av testet, gås svaren igenom faktor för faktor. Bedömningen av testet kan göras med hjälp av två typer av standardiserade skalor, "sten" och "stanine". Författarna menar dock att det i forskningssammanhang är bättre att använda råpoäng, eftersom viss information går förlorad vid standardisering.

Testet kan användas både som grupp- och individualtest. Det finns i tre versioner: A, B och C. A och B innehåller

187 items vardera och tar ca 35 min att besvara. C består av 106 items och tar ca 20 min. Ingendera versionen är tidsbegränsad. För viktig forskning rekommenderas att hela testet (A, B och C) används. Detta för att få så många items som möjligt på varje faktor. De tre versionerna tillsammans ger 26-32 items per faktor.

De reliabilitetsberäkningar som finns redovisade gäller homogenitetskoefficienten (the consistency coefficient) beräknad med hjälp av split-half på A + B (374 items) och det största enkla samplet (450 young adult males)(tab. 10 rad 1).

Validitetsberäkningarna som redovisas gäller "concept validity" och är gjorda på två olika sätt. Utifrån de kända faktorladdningarna för varje item i respektive faktor har skattningar gjorts vilka ger den i tabell 10 redovisade genomsnittsvaliditeten för A + B (rad 2).

Utifrån split-half reliabiliteten har validiteten beräknats med förutsättningen att items bara har "the common factor" gemensam. Detta ger de i tabell 10 redovisade värdena på validiteten i de olika faktorerna för A + B (rad 3).

Tabell 10. Reliabilitets- och validitetskoefficienter för de i 16 PF ingående personlighetsfaktorerna.

Typ av koefficient	Personlighetsfaktorer i 16 PF									
	A	B	C	E	F	G	H	I	L	M
Reliabilitet[1)]	.90	.86	.93	.91	.84	.85	.83	.76	.77	.88
Validitet[2)]	.88	.80	.76	.82	.91	.85	.96	.84	.89	.74
Validitet[3)]	.95	.93	.96	.95	.92	.92	.91	.87	.88	.94

	N	O	Q1	Q2	Q3	Q4
Reliabilitet[1)]	.79	.85	.71	.79	.76	.88
Validitet[2)]	.73	.91	.74	.81	.92	.96
Validitet[3)]	.89	.92	.84	.89	.87	.94

1) Split-half
2) "Concept-validity" skattad utifrån faktorladdningar
3) "Concept-validity" beräknad utifrån split-half reliabilitet.

För en mer utförlig beskrivning av testet och de variabler som ingår i det hänvisas till Cattell (1957) och Cattell & Eber (1957) som är en testmanual.

4.2.6 Cattell 3:A

Cattell 3:Aär en svensk version av "Culture Fair Intelligence Test" utvecklat av Cattell & Cattell (1959). Teoretisk grund för testet är den grundläggande forskning som Spearman gjort om "general ability" och Thurstone om "second-order factor among the established primary abilities". Målet för den forskning som direkt ligger till grund för detta test var att försöka hitta ett test med högsta validitet på Thurstone's "second order general ability factor" eller Spearman's "g" (general mental ability).

Syftet vid konstruktionen av föreliggande test var att få fram *ett* mått på intelligens, inte att mäta flera olika aspekter. Andra kriterier som påverkade utformningen av testet var att man ville uppnå

1. högsta möjliga testvaliditet
2. garanterad frihet från specifikt kulturellt inflytande
3. adekvat reliabilitet, trots att testet inte skulle ta längre tid än en lektionstimme att genomföra, även när både A-och B-formerna användes
4. enkla rutiner för administration och rättning.

Författarna diskuterar i testmanualen de fördelar som finns med "kulturfria" test i allmänhet och föreliggande test i synnerhet. Man nämner möjligheten att göra "rena" intelligensmätningar, som blir konstanta över tid och inte påverkas av olika sociala eller kulturella faktorer. Miholland är däremot ganska skeptisk mot testet (Buros, 1965, s 720.

> No one yet had produced a satisfactory culture fair test, and we need to see the evidence bearing on the extent to which The Cattell test meets its goal of providing a test of g that is minimally suspcetible to culture influences.

Utifrån en i manualen uppgiven referens uttrycker han följande:

> These results are consonant with Cattell's hypothesis, but hardly enough to convince a skeptic that the factor underlying the culture fair test is g.

Han är även kritisk mot bevisen för att testet skulle vara "culture fair". Dessutom påpekas att det i många fall är svårt eller omöjligt att hitta de uppgivna referenserna. I vissa fall ger dessa inte heller den information de enligt manualen ska göra.

Enligt testförfattarna är det grundläggande beviset för ett intelligenstests validitet dess direkta korrelation med "g"-faktorn, bestämd uteslutande av faktoranalys. I manualen redovisas några korrelationer mellan "g" och de fyra deltesten. Dessa varierar mellan .53 och .99. De två ytterlighetsvärdena förklaras av samplingfel och de mer sanna värdena blir därmed .68 - .89.

Ett annat sätt att validera är att jämföra med andra intelligenstest, även om detta är mindre bra.
Föreliggande test har visat sig bättre predicera den verbala delen än den numeriska i ett konventionellt intelligenstest. Korrelationen mellan detta Catteltest och andra intelligenstest, när den sociala bakgrunden är tillräckligt homogen, är följande (ur testmanualen, s 7-8):

Revised Stanford Binet	.56 (.71)
Otis (medeltal för tio grupper)	.73
Stanford Binet	.85
Wechsler Bellevue	.84

Testet har även korrelerats med skolframgångstest, "Stanford Achievement Test", med vilket det har en korrelation på .36 jämfört med Binet som hade .25.

I samband med intelligenstestningar visar det sig ofta att man genom upprepade testningar med samma test höjer fp:s poäng (test sophistication). För att komma åt detta kan

man t ex använda både A-och B-varianterna av testet. Författarna menar dock att detta är nödvändigt, bara om någon av dem som ska testas inte alls har testvana. Testet innehåller nämligen en allmän "övningssektion" i början av varje deltest. Tre reliabilitetskoefficienter redovisas i manualen. "Dependability Coefficient" (test-retest utan tidsuppehåll) varierar från .84 till .94 för fyra grupper undergraduates med något mer än 100 individer i varje grupp.

"Stability Coefficient" ligger ungefär 15 enheter lägre än ovanstående och har t o m varit så låg som .53. Om man skiljer på de två möjliga typerna av administration (se nedan) har man fått fram följande: För "power" .71 - .92 och för "speed" .71 - .94. "Homogenity Coefficient" (split-half korrigerad till full längd) var för tre grupper undergraduates .82, .91 och .95.

Testet kan användas både som grupp- och individtest. Det finns, som framgått, två parallella former, A och B. Författarna ger rådet att båda dessa versioner ska användas för att uppnå bättre reliabilitet. Man ska i så fall använda A före B. Däremot behöver de inte ges direkt efter varandra. Ett uppehåll på några dagar upp till någon månad går bra. Testet innehåller fyra deltest:

Ruta 25 Deltesten i Cattell 3:A

(35) Serier	Fp ska fullborda en sekvens på fyra teckningar, genom att ur en grupp med fem alternativa teckningar välja en. Detta deltest innehåller 13 items och ska genomföras på tre minuter.
(36) Klassifikationer	Fp ska bland fem teckningar välja ut den som är annorlunda än de övriga. Deltestet innehåller 14 items och ska genomföras på fyra minuter.
(37) Matriser	Fp ska välja en teckning som ska komplettera en matris. Detta deltest består av 13 items och ska genomföras på tre minuter.
(38) Betingelser	Fp ska bland fem teckningar med överlappande geometriska figurer välja den i vilken en punkt skulle kunna placeras för att uppfylla kraven i en given modellteckning. Deltestet innehåller tio items och ska genomföras på två och en halv minut.

Svaren på dessa uppgifter ges på svarsblankett, utom i vissa fall då det är mer lämpligt att låta fp skriva direkt i testhäftet.

Testet kan även användas utan tidsgräns, när man ska göra jämförelser mellan

a) litterata och illitterata kulturer, där de senare deltagarna inte har någon erfarenhet av att arbeta med tidsgränser

b) grupper som skiljer sig mycket i ålder

Det man då mäter är inte "fluid general ability" utan "power" eller "crystalized ability".

I manualen finns fyra olika normskalor till vilka råpoängen kan transformeras: mental ålder, IQ, standardpoäng och percentiler. Det finns även en skala för forskningsändamål. Standardiseringen av skalorna har gjorts på 3 140 amerikanska high school elever och "young adults".

Sundgren (1964) har i en undersökning av sökande till lärarutbildning använt detta test. Tabell 11 visar resultatet för olika sökande kategorier till klasslärarutbildning, samt de 96 lärarkandidater som deltog i vårt experiment.

Tabell 11. Resultat på Cattell 3A för grupper testade i lärarutbildningssammanhang.

Kategori	N	M	s
Fm	52	24,15	4,86
Fk	70	27,97	4,12
S	73	24,48	4,29
Kl	96	27,95	4,61

Fm = manliga sökande till folkskollärarutbildning
Fk = kvinnliga " " "
S = sökande till småskollärarutbildning
Kl = kvinnliga lärarkandidater (från vårt experiment)

4.2.7 (40) Dolda figurer

Testet beskrivs i Cattell & Warburton (1967) som ett "Achievement-Ability Test Disguise". Detta innebär, att det verkar vara ett abilitytest, men i själva verket avser poängen någonting annat. Försökspersonen kan t ex bli ombedd att skatta antalet prickar i ett mönster, men han får poäng på den tid det tar att fullborda testet. Det man mäter i detta fall är kritisk förmåga snarare än perceptuell.

Den faktor testet avser att mäta beskrivs mer ingående på följande sätt (Cattell & Warburton, 1967, Faktor U.I. 19):

Ruta 26 Faktor U.I. 19

... karaktäriseras av dess övergripande karaktär av samvetsgrannhet, exakt kritiskhet, tillförlitlighet, behärskning, kontroll, omsorg för riktighet och normer, oberoende och vägran att göra fel. Test med positiva laddningar i denna faktor inkluderar mer noggrannhet i olika perceptuella test, snabbare svar i oregelbundet förvarnad reaktionstid, stor noggrannhet i figurkomplettering, bra prestationer i Gottschaldts figurer, högre muskelspänning, större prestationsökning i tävlingssituationer och stor kritiskhet. Den bidrar till intellektuell, men inte till social framgång. I blandade studentgrupper är den signifikant, men inte högt korrelerad med feminitet. Det finns indikationer på att personer med höga poäng i U.I. 19 fungerar bättre med maskiner och ord än med människor, är perfektionister och har svårt att koppla av. Faktorn är inte prognostisk när det gäller mänskliga relationer, men kan kanske säga något om individuellt och kreativt arbete. Poängen på faktorn ökar med ålder fram till 10-årsåldern, men visar sedan liten förändring till 15-årsåldern.
Arv och miljö verkar ha lika betydelse, vilket utesluter någon starkare identifikation med superego i psykoanalytisk mening. En alternativ hypotes är att det i stället är medfödd, "compulsive component which favours expression of the super ego in practical matters". Den tolkas försöksvis som en medfödd aggressivitet kontra resignation.

I testet använder man sig av standardiserade Gottschaldtfigurer. De mest komplexa har dock undvikits, eftersom dessa i högre grad verkar mäta intelligens. Gottschaldtfigurerna består av komplexa figurer, i vilka försökspersonerna ska identifiera en given form. För att lösa denna

uppgift krävs flexibilitet och förmåga att på ett kritiskt, oberoende sätt lösgöra sig från en given, ytlig lösning och istället hitta underliggande principer. Testet, som är ett grupptest, består av arton uppgifter. Det är strikt tidsbegränsat, 3 min och 30 sek.

Vid sju separata studier, där testet använts, har faktorladdningen för ovanstående faktor (U.I. 19) beräknats. Den genomsnittliga laddningen var i dessa studier +29.

Testet rättas enligt mall eller nyckel. För varje uppgift poängsätts på följande sätt:

2 figurer rätt markerade	+ 2 poäng
1 figur rätt markerad och samtidigt en figur överhoppad	+ 1 poäng
1 figur rätt och 1 figur fel eller båda figurerna överhoppade	0 poäng
1 figur felaktigt markerad och samtidigt 1 överhoppad	- 1 poäng
2 figurer felaktigt markerade	- 2 poäng

Högsta antalet poäng är 36.

4.2.8 (41) Åtgärder vid disciplinproblem

Bjerstedt & Sundgren (1968, s 54) anser att undervisning kan definieras enligt följande:

"... teaching means playing particular roles in an ongoing interaction process having specific goals - in terms of terminal behavioral repertoire - for the other members of the interaction, the students."

Att det rör sig om en interaktion understrykes ytterligare av att författarna poängterar att "both educator and educand function as both senders and receivers of information".

Med detta som bakgrund gjordes ett testbatteri vid lärarhögskolan i Malmö, med vilket man ville studera lärare

som deltagare i en interaktionsprocess. Föreliggande test ingick i detta batteri. Testet är konstruerat av Bjerstedt och Hansson och kan användas för att mäta faktor U.I. 24 (Bjerstedt & Sundgren, 1968, s 69). Denna beskrivs i Cattell & Warburton (1967) på följande sätt:

"The notion of anxiety is shown by high annoyability and irritability, high emotionality of comment, strong desire to do the right thing, uncertainty regarding untried performances, greater fluency about self than others, greater decrement in performance through noise, lower basic metabolic rate and greater restlessness on the fidgetometer".

Testet, som finns beskrivet av Idman (1973), består av 42 disciplinsituationer och avser att mäta inställningen till åtgärder vid disciplinproblem. I varje situation ska respondenten ta ställning till vilken typ av tillrättavisning han anser vara lämplig:

Ruta 27 Typ av tillrättavisning vid disciplinproblem

A. "Bestraffning" :	Eleven bör få en kraftig bestraffning i form av en skarp förmaning, utkörning eller liknande.
B. "Tillsägelse" :	Eleven bör få en tillsägelse, t ex att sluta bråka, sitta still, vara tyst eller liknande.
C. "Ingen åtgärd" :	Eleven behöver inte tillrättavisas.

Testet innehåller sex delskalor med sju items i varje:

Skala	Item nr
E: Explorationsbehov	6, 12, 18, 24, 30, 36 och 42
B: Fysisk brutalitet	1, 7, 13, 19, 25, 31 och 37
A: Autonomi	2, 8, 14, 20, 26, 32 och 39
H: Heterosexualitet	5, 11, 17, 23, 29, 35 och 41
S: Socialt behov	4, 10, 16, 22, 28, 34 och 40
D: Allmänt bråkig, orolig	3, 9, 15, 21, 27, 33 och 39

I föreliggande undersökning har dock endast totalsumman använts.

Idman (1972, s 26) redovisar en egen reliabilitetsberäkning gjord för detta test. Han har där beräknat Cronbachs alphakoefficient, vilken är .87. Dessutom redovisas korrelationer med R 10 D (.54 och .33) och med DCPS 1 (.29 och .31). Dessa bägge test mäter rigiditet - flexibilitet.

4.2.9 Diskussion

Som framgår av Bierschenk (1972, s 91-94) gjordes personlighetstestningarna vid två tillfällen, dels vid inträdesproven till lärarhögskolan dels efter experimentet. Av de redovisade testen är två hämtade från det första tillfället, Cattell 3:A (som avser att mäta en allmän g-faktor) och Åtgärder vid disciplinproblem (som avser att mäta fpp:s benägenhet att använda olika grader av tillrättavisande av elevbeteende). De övriga sex användes vid det andra tillfället.

Av de 41 variabler som totalt ingår i de redovisade personlighetstesten är det endast 25 som finns med i resultatredovisningen. De kan därmed anses som de bästa prediktorerna för lärarkandidatens perception och värdering av egen undervisning. Eftersom dessa variabler har primärt intresse i denna rapport, är det bara dessa som tas upp i diskussionen av reliabiliteten hos mätinstrumenten.

De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna i detta sammanhang representerar fyra olika kategorier. Den största innehåller 14 variabler som kan betecknas som egocentrerade. Vilka dessa är framgår av ruta 28.

Ruta 28 Egocentrerade variabler

Variabel (nummer och beteckning)	Beskrivs i ruta
4. Självhävdelse	3
5. Vilja vara i centrum	4
7. Omogenhet i omdöme	6
8. Dålig jagstyrka	6
9. Practical Role	8
10. Status-striving Role	8
16. Dependent Role	8
26. Emotionell känslighet (faktor I)	16
28. Bohemisk, inåtvänd (faktor M)	18
29. Sofistikering (faktor N)	19
30. Ängslig otrygghet (faktor O)	20
32. Oberoende självtillräcklighet (Q2)	22
34. Nervös spänning (Q4)	24
41. Åtgärder vid disciplinproblem	27

Reliabilitetsberäkningar finns för samtliga dessa variabler utom för variabel 7 och 8, vilket framgår ur tabell 12.

Tabell 12. Sammanställning av reliabilitetskoefficienter för 14 egocentrerade variabler.

Variabel	Typ av reliabilitetsskattning			
	Retest	Cronbachs alpha	Guttmans gräns	Split half
4	-	.10	.31	-
5	-	.49	.51	-
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	.50-.82	.71	.73	-
10	.24-.70	.72	.74	-
16	.52-.64	.71	.73	-
26	-	-	-	.76
28	-	-	-	.88
29	-	-	-	.79
30	-	-	-	.85
32	-	-	-	.79
34	-	-	-	.88
41	-	.87	-	-

Endast variabel 4 har anmärkningsvärt låg reliabilitet. Denna variabel är den enda som återfinns i samtliga analyser i resultatredovisningen. Den låga reliabiliteten kan eventuellt förklaras av att faktorladdningarna för de items som ingår i variabeln inte är så höga (jmf s 25). Reliabiliteten för de övriga variablerna kan anses vara mycket god.

Den näst största kategorin innehåller sex variabler. Dessa står för ett socialt, utåtriktat beteende. Variablerna framgår av ruta 29.

Ruta 29 Sociala, utåtriktade variabler

Variabel	(nummer och beteckning)	Beskrivs i ruta
3.	Kommunikativa egenskaper	2
6.	Självtillit	5
13.	Critical Role	8
23.	Entusiastisk (faktor F)	13
25.	Djärv, äventyrlig (faktor H)	15
31.	Radikalism (faktor Q1)	21

Som framgår av tabell 13 finns reliabilitetsberäkningar gjorda för samtliga dessa variabler. Även här kan reliabiliteten anses tillfredsställande.

Tabell 13. Sammanställning av reliabilitetskoefficienter för sex socialt, utåtriktade variabler.

Variabel	Typ av reliabilitetsskattning			
	Retest	Cronbachs alpha	Guttmans gräns	Split half
3	-	.83	.84	-
6	-	.62	.65	-
13	.38-.60	.81	.82	-
23	-	-	-	.84
25	-	-	-	.83
31	-	-	-	.71

De sex återstående variablerna representerar två kategorier. Tre är intelligensvariabler och två kan sägas stå för elev- eller barncentrering. Vilka dessa variabler är framgår av ruta 30. Variabel 40 kan beteckna en intellektuell variabel.

Ruta 30 Intelligens- och barncentrerade variabler

Variabel (nummer och beteckning)		Beskrivs i ruta
36	Klassifikationer	25
37	Matriser	25
38	Betingelser	25
40	Dolda figurer	26
12	Nondirective Role	8
14	Preadult-fixated Role	8

De reliabilitetsberäkningar som finns redovisade för intelligensvariablerna (36, 37, 38) gäller hela det test i vilket de ingår, Cattell 3:A, och inte de enskilda variablerna. För de elevcentrerade variablerna (12 och 14) finns reliabilitetskoefficienter redovisade i tabell 9.

Vad beträffar validiteten för dessa 25 variabler finns sådana beräkningar redovisade endast för några få. För de variabler som ingår i Catell's 16 PF (23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 34) finns två olika typer av validitetskoefficienter i tabell 10. Dessa avser "concept-valadity" och kan anses vara tillfredsställande. För de tre intelligensvariablerna (36, 37, 38) föreligger inga enskilda validitetsberäkningar. De som finns redovisade gäller hela testet. Övriga variabler saknar beräknade validitetskoefficienter.

5 METODER VID DATABEARBETNINGEN

De metoder som användes vid databearbetningen kommer att beskrivas mycket summariskt. För en utförligare beskrivning av mer matematisk-statistisk karaktär hänvisas till de referenser som finns angivna för respektive metod.

5.1 Multivariat variansanalys

För att kunna göra den faktoriella diskriminantanalysen (se nedan), måste först en multivariat variansanalys företas. Detta för att få fram "the total and within cells sums of squares and crossproducts matrices as well as the centroids for cells and for total sample", vilka används som ingångsdata i det program, som utnyttjades för den faktoriella diskriminantanalysen (Cooley & Lohnes, 1971, s 303).

Det program som användes är konstruerat av Cooley & Lohnes (1971, ss 238-241) och beskrivs på följande sätt:

> "This program computes MANOVA tests of H 1 (equality of dispersion) and H 2 (equality of centroids), univariat F-ratios for means, selected sample statistics, and the W (pooled within-group SSCP) and T (total sample SSCP) matrices required for the discriminant analysis program. These matrices are punched in upper-triangular form. The program will process up to 50 variables and any number of groups".

5.2 Faktoriell diskriminantanalys

De 96 lärarkandidater som deltog i vårt experiment var indelade i fyra grupper om 24 kandidater i varje. Grupp 1 såg sin lektion omedelbart efter dess genomförande och fick dessutom traditionell handledning. Den andra gruppen fick enbart handledning. Grupp 3 såg sin lektion utan handledning omedelbart efter dess genomförande och den fjärde gruppen varken såg sin lektion eller fick handledning. Av de åtta personlighetstest som har använts som mätinstrument i föreliggande bearbetning administrerades två före experimentet

och resten efter. Detta skulle kunna innebära att de olika experimentgrupperna skiljer sig åt på testresultaten beroende på vilken grupp de tillhörde. För att kontrollera att detta inte var fallet gjordes en 2x2 faktoriell diskriminantanalys. Denna metod används för att beskriva skillnader mellan grupper eller behandlingseffekter i ett experiment. (Cooley & Lohnes, 1971, s 299-315). Det program som användes är konstruerat av Cooley & Lohnes (1971, ss316-322) och beskrivs på följande sätt (s 316):

> "This program computes a two-factor MANOVA from a balanced design (same number of replications in every cell), with provision for an interaction effect. The data inputs to this program are as punched by the MANOVA program. Thus a factorial discrim job is begun by running score vectors for the cells through a one-way MANOVA, getting the appropriate Bartlett homogeneity of dispersions test and the Wilks test of the separation of the cell centroids. Then the punched group and grand centroids, W matrix, and T matrix are transfered to this program. Note that in order for the factorial design to be orthogonal, MANOVA must be run with equal cell sizes."

Bearbetningarna visade att det inte fanns några signifikanta skillnader mellan de fyra grupperna i experimentet.

5.3 Multipel stegvis regressionsanalys

För att få reda på vilka av ett antal givna oberoende variabler som är de bästa prediktorerna för ett givet kriterium använde vi en multipel stegvis regressionsanalys. Metoden innebär, att regressionsekvationer konstrueras för en oberoende variabel i taget. I det första steget väljs den som är den bästa prediktorn. Nästa steg innebär att ytterligare en variabel läggs till regressionsekvationen. Denna variabel väljs så att den tillsammans med den första ger den bästa prediktionen. På detta sätt fortsätter man sedan att lägga till variabler steg för steg, tills man nått det antal variabler man ville ha eller tills dess att inte några fler är signifikanta (Nie, Bent & Hull, 1970, s 180). I varje steg väljs den optimala variabeln med hänsyn tagen till dem som redan finns i ekvationen och en ny granskning görs av de variabler som redan ingår. Detta kan innebära att en variabel som i ett tidigare

steg varit den bästa kan få mindre betydelse än en variabel som kommer in senare i ekvationen. Varje variabel som under analysens gång blir icke-signifikant tas bort (Draper & Smith, 1966, s 171).

Vid analysen av de data som redovisas i denna rapport har de 41 personlighetsvariabler som finns beskrivna på sidorna 16-53 varit de oberoende variabler ur vilka de bästa prediktorerna skulle väljas. Kriterium var summa-variablerna i formulär F III (jmf s 12). Det program som används för bearbetningen har beteckningen BMD-02R. Analysen avslutades när F-kvoten $\geqq$ 1. Slutresultatet av denna bearbetning exemplifieras i ruta 31. De 24 tabeller i vilka resultatet av analysen sammanfattades bestäms av aspekt (perception eller värdering av egen undervisning), undervisningstillfälle (två microlektioner) och 6 subjekt-objekt-relationer (jmf s 13). Dessa tabeller finns i bilaga 1.

Ruta 31 Exempel på tabell med resultat från stegvis multipel regressionsanalys

Grundtabell: 2 1 2x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	37		.2274	.0517	.0517	5.1271
2	4		.2910	.0847	.0330	3.3485
3	16		.3432	.1178	.0331	3.4536
4	30		.3817	.1457	.0279	2.9684
5	3		.4094	.1676	.0220	2.3766
6	34		.4326	.1872	.0195	2.1367
7	2		.4472	.2000	.0128	1.4109
8	33		.4624	.2138	.0138	1.5296
9	10		.4767	.2272	.0134	1.4954
10	39		.4885	.2387	.0114	1.2767
11	13		.5003	.2503	.0116	1.3021
12	11		.5109	.2611	.0108	1.2087
13		16	.5089	.2590	-0021	.2355
14	8		.5197	.2701	.0112	1.2701
15	21		.5283	.2791	.0090	1.0237
16		39	.5255	.2762	-0029	.3355

x) se förklaring nästa sida

x) Första siffran står för aspekt : 1 = perception
2 = värdering
Andra siffran står för undervisningstillfälle:
1 = 1:a, 2 = 2:a
Tredje siffran står för subjekt-objekt-relation:
1 = ego-ego, 2 = ego-elev, 3 = ego-IPO,
4 = elev-ego, 5 = elev-elev, 6 = elev-IPO

Denna metod att välja de bästa prediktorerna rekommenderas av t ex Nie, Bent & Hull (1970, s 180):

> "This procedure does not always yield the true optimum, but it usually does fairly well".

Även Draper & Smith (1966, s 172) är positiva till den:

> "We believe this to be the best of the variable selection procedures discussed and recommend its use. However, stepwise regression can easily be abused by the 'amateur' statistican. As with all the procedures discussed, sensible judgement is still required in the initial selection of variables and in the critical examination of the model through examination of residuals. It is easy to rely too heavily on the automatic selection performed in the computer."

6 RESULTAT

6.1 Tillvägagångssätt vid analysen

6.1.1 Den första rangordningen

Resultatet av den multipla regressionsanalysen (jmf s 59) redovisas i 24 tabeller, vilkas innehåll bestämdes av undervisningstillfälle, aspekt och subjekt-objekt-relationer (variabelområde). Dessa tabeller kommer i fortsättningen att kallas "grundtabeller". I analysens första steg har de tio variabler som har den största *ökningen* i R^2 i resp. grundtabell tagits ut och rangordnats med hänsyn till storleken i ökningen. Detta förfaringssätt kallas fortsättningsvis den "första rangordningen". Ruta 32 visar en grundtabell och kan tjäna som illustration av hur 1:a rangordningen gjorts.

Ruta 32 Illustration av tillvägsgångssätt vid 1:a rangordningen

Step nr	Variable entered	Removed	Multiple R	RSQ	Increase in RSQ	F-value	Rang nr
1	34		.3306	.1093	.1093	11.5339	1
2	23		.3948	.1559	.0466	5.1345	2
3	25		.4423	.1956	.0397	4.5417	3
4	10		.4719	.2227	.0271	3.174	4
5	22		.4925	.2426	.0199	2.3612	6
6	36		.5167	.2669	.0244	2.9565	5
7	40		.5326	.2836	.0167	2.0507	7
8	8		.5423	.2941	.0104	1.2859	10
9	31		.5521	.3048	.0107	1.3283	9
10	38		.5636	.3177	.0128	1.6007	8
11	3		.5727	.3280	.0103	1.2874	

Denna rangordning har genomförts i samtliga 24 grundtabeller för de tio variabler som har den största ökningen i R^2. I tabellerna 14 och 15 sammanfattas resultatet av denna första rangordning dels för perception, dels för värdering.

Tabell 14. Rangordning av variablerna inom respektive grundtabell med utgångspunkt från ökningen i R^2: Perception.

Grundtabell	Rangnummer									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
111[1]	34[2]	23	25	10	36	22	40	38	31	8
211	38	26	5	4	13	24	12	9	30	37
112	34	5	29	26	11	17	27	30	10	7
212	37	4	30	3	34	33	10	2	13	11
113	28	14	4	5	19	13	10	6	38	9
213	9	37	15	5	35	40	4	31	29	39
114	34	5	26	8	4	32	36	24	37	28
214	4	10	3	41	19	21	15	13	28	22
115	12	8	25	9	27	4	34	29	3	31
215	31	21	10	13	34	4	36	6	26	5
116	14	5	4	25	12	34	10	33	2	9
216	37	31	3	16	7	8	19	15	23	5

1) 111: Den första siffran står för undervisningstillfälle (1 eller 2). Den andra siffran står för aspekt (1 = perception, 2 = värdering). Den tredje siffran står för variabelområde (1 - 6 jmf s 61)

2) Siffrorna i tabellen är de nummer resp. variabel har i bearbetningarna (jmf s 10)

Tabell 15. Rangordning av variablerna inom respektive grundtabell med utgångspunkt från ökningen i R^2: Värdering.

Grundtabell	Rangnummer									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
121[1]	36[2]	41	4	40	24	25	38	21	8	10
221	7	9	3	19	36	25	38	5	4	15
122	4	29	13	22	-	-	-	-	-	-
222	5	4	23	40	18	-	-	-	-	-
123	14	31	28	6	40	32	4	9	36	8
223	4	41	16	31	6	34	36	13	14	5
124	37	4	25	9	11	15	2	26	8	-
224	37	4	25	11	31	21	9	10	8	29
125	30	23	21	20	18	36	14	4	9	40
225	41	32	16	35	36	40	26	37	31	4
126	4	14	25	31	12	10	8	40	3	27
226	37	13	6	23	19	15	29	32	40	21

6.1.2 Den andra rangordningen

Med tabellerna 14 och 15 som grund har ytterligare en rangordning gjorts. Som framgår av tabellerna har tio variabler i respektive grundtabell rangordnats. Rangnumren har tilldelats poäng enligt följande:

Rangnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Poäng	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Varje variabel som återfinns i tabellerna 12 och 13, har sedan poängsatts beroende på vilket rangnummer den har i respektive grundtabell. Dessa poäng har sedan summerats för varje variabel vid de enskilda analyserna. Ex: Vid analys av resultatet med hänsyn tagen till undervisningstillfälle har t ex variabel 34:s poäng i grundtabellerna med resultat från första undervisningstillfället summerats. Detsamma gäller variabel 23, 25 osv. Med utgångspunkt i dessa poängsummor har sedan en rangordning gjorts. Denna kallas för den "andra rangordningen". I denna finns implicit både det antal gånger variabeln förekommer och vilken relativ betydelse den har i de olika grundtabellerna. Analyserna av resultatet är gjorda utifrån denna "andra rangordning". Ruta 33 visar resultatet av den andra rangordningen med hänsyn tagen endast till aspekt.

Ruta 33 Illustration av tillvägagångssättet vid den 2:a rangordningen.

Variabel (Nummer och beteckning)		Poäng	Frekvens
5	Stå i centrum, vilja vara ofelbar	49	6
4	Självhävdelse	48	6
34	Nervös spänning	42	5
37	Matriser	29	3

Detta förfaringssätt ger en relativ analys av variablernas betydelse som prediktorer. Hänsyn tas inte till att variabler med samma rangnummer står för olika stor ökning i R^2. Tabellerna 16 och 17 visar hur stor del av ökningen i R^2, som respektive variabel svarar för. Som framgår motsvaras t ex rangnummer 1 av ökningen i R^2 på mellan .14 och .04. Motsvarande gäller även för övriga rangnummer.

Tabell 16. Den absoluta ökningen i R^2 inom varje grundtabell relaterad till rangnummer: Perception. [1]

Grundtabell	Rangnummer											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	R^2_{10}	R^2_5
111	.11	.05	.04	.03	.02	.02	.02	.01	.01	.01	.32	.25
211	.10	.09	.05	.04	.03	.02	.01	.01	.01	.01	.37	.31
112	.09	.05	.02	.02	.02	.02	.02	.02	.02	.02	.30	.21
212	.06	.03	.03	.02	.02	.01	.01	.01	.01	.01	.22	.16
113	.07	.07	.04	.02	.02	.02	.02	.02	.01	.01	.33	.25
213	.10	.08	.05	.03	.03	.03	.03	.02	.02	.01	.41	.30
114	.14	.06	.06	.04	.03	.03	.03	.02	.02	.02	.46	.34
214	.12	.08	.03	.02	.02	.02	.02	.02	.02	.02	.37	.27
115	.06	.05	.04	.04	.03	.03	.03	.02	.02	.02	.35	.23
215	.04	.03	.03	.03	.02	.02	.02	.02	.02	.02	.24	.15
116	.05	.05	.04	.03	.02	.02	.02	.02	.02	.01	.26	.18
216	.11	.07	.07	.05	.03	.02	.02	.01	.01	.01	.41	.34

Tabell 17. Den absoluta ökningen i R^2 inom varje grundtabell relaterad till rangnummer: Värdering. [1]

Grundtabell	Rangnummer											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	R^2_{10}	R^2_5
121	.08	.08	.06	.03	.02	.02	.02	.02	.02	.02	.35	.27
221	.04	.03	.03	.03	.03	.03	.03	.02	.02	.02	.27	.17
122	.06	.02	.01	.01	-	-	-	-	-	-	-	.11 [2]
222	.11	.09	.04	.04	.01	-	-	-	-	-	-	.30
123	.10	.04	.03	.02	.02	.02	.02	.02	.02	.01	.29	.21
223	.10	.06	.04	.04	.03	.03	.03	.02	.02	.01	.37	.27
124	.07	.06	.03	.02	.02	.02	.01	.01	.01	-	.27 [3]	.22
224	.11	.05	.04	.04	.03	.02	.02	.02	.01	.01	.36	.27
125	.05	.04	.03	.03	.02	.02	.02	.02	.01	.01	.26	.18
225	.09	.06	.03	.03	.03	.02	.02	.02	.02	.02	.33	.23
126	.06	.04	.03	.03	.02	.02	.02	.02	.01	.01	.26	.18
226	.08	.05	.04	.03	.03	.02	.02	.02	.02	.02	.32	.23

1) Avrundat till två decimaler. Rangordningen gjord på fyra decimaler.

R^2_{10} = total multipel korrelation kvadrerad för tio variabler.

R^2_5 = total multipel korrelation kvadrerad för fem variabler.

2) Beräknad på fyra variabler.

3) Beräknad på nio variabler.

I den fortsatta analysen har en uppdelning gjorts utifrån följande:

1. Bara de variabler som har rangnummer 1-5 i grundtabellerna har tagits med. Respektive variabels poängsumma har beräknats och en "andra rangordning" gjorts.
2. De variabler som har rangnummer 1-10 i grundtabellerna har tagits med. Respektive variabels poängsumma har beräknats och en "andra rangordning" gjorts.

Av tabellerna 16 och 17 framgår att den totala kvadrerade multipla korrelationen varierar ganska mycket. När man tar med de fem första variablerna i grundtabellerna är .34 det största värdet och .15 (.11) det minsta. Värdet inom parentes är beräknat på fyra variabler. Vid analys av tio variabler ur respektive grundtabell är motsvarande värden .46 och .22.

6.2 Resultat av analysen

Som framgår av tabellerna 14 och 15 förekommer inte någon variabel i samtliga grundtabeller.

Vid redovisningen av resultaten behandlas perception och värdering var för sig. Inom dessa områden redovisas - med fem variabler ur resp. grundtabell som underlag för "andra rangordningen" (se ovan) - först det totala resultatet, därefter med hänsyn tagen till lektionstillfälle och slutligen med avseende på subjekt-objekt-relation (EGO respektive ELEV som subjekt). Samma redovisning görs sedan med tio variabler ur resp. grundtabell som grund för "andra rangordningen".

Vid tolkning och diskussion av de olika analysernas resultat tas bara de viktigaste variablerna med. Därmed avses de som har en poängsumma som är hälften eller större än den största i tabellen. Ruta 34 kan illustrera detta.

Ruta 34 Del av tabell som illustration av kriteriet för urval av variabler som diskuteras

Variabel (nummer och beteckning)		Poäng	Frekvens	
5	Stå i centrum och vilja vara ofelbar	49	6	x)
4	Självhävdelse	48	6	x)
34	Nervös spänning	42	5	x)
37	Matriser	29	3	x)
10	Status-striving Role	24	3	
26	Emotionell känslighet	24	3	

x) tas med i diskussionen

I de tabeller som finns i texten redovisas bara de variabler som tagits ut för diskussion. De fullständiga tabellerna återfinns i bilaga 2.

6.2.1 Personlighetsvariabler relaterade till perception av egen undervisning

Perception definieras av Bierschenk (1972, s 20) på följande sätt:

> "I denna undersökning avses med perception en sammankoppling av den interna strukturen som används som test med de konkreta beteenden eller handlingsmönster som kom till användning i den aktuella situationen."

6.2.1.1 Analys utifrån fem variabler i grundtabellerna

Om man gör analysen med utgångspunkt i tolv grundtabeller får man de resultat som framgår av tabell 18. Som tidigare framhållits förekommer inte någon variabel i alla grundtabellerna.

Tabell 18. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning

Variabel (nummer och beteckning)		Poäng	Frekvens	Ruta
5	Stå i centrum och vilja vara ofelbar	49	6	4
4	Självhävdelse	48	6	3
34	Nervös spänning	42	5	24
37	Matriser	29	3	25

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln beskrivs.

De två variabler - 5 och 4 - som har de största poängvärdena kan bägge sägas stå för ett egocentrerat beteende. Bägge variablerna beskriver en introvert - extrovert beteendedimension. Hög poäng innebär att intresset är knutet till den egna personen. I den första variabeln (5) ingår att uppleva det positivt att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet. Den andra variabeln innehåller något av "jag"- kontra "vi"-inställning, självhävdelse kontra anpassning. Av dessa två variabler är det bara en (4), som i någon grundtabell svarar för den största ökningen i R^2 (jmf tabell 14). I detta fall är dess R^2-värde .12. För övrigt har bägge mindre relativ betydelse, men förekommer, om man betraktar dem tillsammans, i åtta av de tolv grundtabellerna. Den ökning i R^2-värdet som variabel 5 står för varierar mellan .06 och .03. Motsvarande för variabel 4 är .12 och .03. Den tredje viktigaste variabeln (34) är Cattells Q 4. Den är uttryck för ett spänt, irriterat och oroligt beteende och kan eventuellt betraktas som stress-symtom, eftersom den återspeglar situationsbetingade emotionella reaktioner. I tre grundtabeller har den den största ökningen i R^2, .14, .11 och .09. Dess lägsta värde är .02. Den fjärde variabeln är en intelligensvariabel (37), som avser att mäta deduktivt tänkande. För att lösa uppgifterna i detta deltest, som ingår i Cattell 3:A, ska fp välja en teckning bland flera som ska komplettera en given matris.

Denna variabel förekommer bara i tre av de tolv grundtabellerna. I två av dessa står den för den största ökningen i R^2 (.11 och .08) och i den tredje den näst största (.08).

Vi gör här ingen närmare analys av de återstående variablerna (se bil. 2). När man betraktar de tolv grundtabellerna tillsammans, har de relativt liten betydelse var för sig. Det kan sammanfattningsvis sägas, att de variabler som skulle kunna anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning kan benämnas egocentrerade. Även variabel 34, vilken i första hand kan anses stå för stressymtom, bör räknas till denna grupp. Intelligensvariabeln, som har klart mindre betydelse än de föregående, kan antagligen stå för ett analytiskt och intellektuellt sätt att betrakta omvärlden.

Hänsyn tagen till undervisningstillfälle

Tar man hänsyn till undervisningstillfälle, blir resultatet av analysen det som framgår av tabell 19. Den "andra rangordningen", på vilken denna tabell grundar sig, har gjorts med utgångspunkt i sex grundtabeller för varje undervisningstillfälle.

Tabell 19. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till undervisningstillfälle.

Undervisningstillfälle 1				Undervisningstillfälle 2			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
5	34	4	4	37	29	3	25
34	30	3	24	4	26	3	3
25	23	3	15	3	23	3	2
4	22	3	3	31	19	2	21
14	19	2	8	10	17	2	8
				5	15	2	4

Vid undervisningstillfälle 1 är det en egocentrerad variabel (5) (densamma som vid den totala analysen) som har det största poängvärdet. Den finns i fyra av de sex grundtabellerna med R^2-värden som varierar mellan .06 och .04. Det beteende den står för innebär bl a att uppleva det positivt att vara i centrum för uppmärksamhet från t ex elever. Variabel 34, som har det näst största poängvärdet kan sägas beskriva stressymtom. I de tre grundtabeller där den förekommer har den i alla den största ökningen i R^2 (.14, .11 och .09). Cattell's H-variabel är den tredje viktigaste (25). Den finns också i tre grundtabeller och står för ett djärvt, aktivt och utåtriktat beteende. Dess R^2-värden är .04, .04, och .03. Ytterligare en variabel (4) vars innehåll kan betraktas som egocentrerat tycks ha betydelse. Den avser att mäta bl a något av självhävdelse kontra anpassning och förekommer i tre grundtabeller. I samtliga är dess ökning i R^2 .04. Den sista variabel (14) som ska tas upp kan betecknas som barncentrerad. Lärarrollen den avser att mäta innebär bl a att man upplever det lättare att identifiera sig med barn än med vuxna. Den förekommer dock bara i två grundtabeller. I den ena har den den största ökningen i R^2 (.05) och i den andra den näst största (.07).

Sammanfattningsvis kan sägas, att den bästa prediktorn vid det första undervisningstillfället är en egocentrerad variabel. Även den variabel som har det näst största poängvärdet skulle kunna betecknas som egocentrerad. Den avser att mäta ett beteende som kan sägas vara stresssymptom. Denna variabel har de klart största R^2-värdena. Av de återstående tre är en uttryck för ett djärvt, aktivt utåtriktat beteende, en är egocentrerad och den tredje barncentrerad.

Vid det andra undervisningstillfället har intelligensvariabeln (37), vilken avser att mäta ett deduktivt tänkande, det största poängvärdet. Den förekommer i tre grundtabeller och står för den största ökningen i R^2 (.11 och .06) i två av dessa. I den tredje har den den näst största (.08). Variabel (4), vars poängvärde är det näst största,

betecknar närmast ett egocentrerat beteende. Den innehåller något av "jag"- kontra "vi"-inställning, självhävdelse kontra anpassning. I en av de tre grundtabeller den återfinns i har den den största ökningen i R^2 (.12). De övriga två R^2-värdena är .04 och .03. Variabel 3 avser att mäta socialt kommunikativa egenskaper inför olika typer av grupper. Till grund för dessa egenskaper ligger självkänsla, auktoritet och språkförmåga. Den finns i tre grundtabeller och svarar där för följande ökning i R^2: .07, .03 och .03. Benägenhet att experimentera med nya problemlösningar kan sägas vara innehållet i varibel 31, vars poängvärde är det fjärde största. Den förekommer dock bara i två grundtabeller. I den ena är dess ökning i R^2 den största (.04) och i den andra den näst största (.07). Nästa variabel (10), som också finns i två grundtabeller, står för en lärarroll genom vilken man vill vinna social status och där man dessutom lägger stor vikt vid yrkesvärdigheten. Detta kan anses beteckna ett egocentrerat beteende. De två R^2-värdena är .08 och .03. Slutligen finns även variabel 5 med. Den uppträder i två grundtabeller med R^2-värdena .05 och .03.

Sammanfattningsvis kan sägas att den bästa prediktorn vid det andra undervisningstillfället är en intelligensvariabel. Tre variabler står för ett egocentrerat sätt att vara. Av de två övriga mäter en socialt kommunikativa egenskaper och den andra någon form av experimentlust.

Jämför man de två undervisningstillfällena framträder vissa tydliga skillnader. Vid det första är poängen för de enskilda variablerna högre och variablerna färre, vilket gör att de kan betraktas som "tyngre". Prediktorerna vid det första undervisningstillfället är mer egocentrerade, med ett starkt inslag av symtom på stressreaktioner. Summan av de egocentrerade variablernas poäng är vid det första tillfället 86 och vid det andra 58. Vid det andra undervisningstillfället är prediktorerna uttryck för en mer analytisk, kognitiv syn på omvärlden. Den viktigaste variabeln är här en intelligensvariabel. Inslaget av symtom på stressreaktioner har försvunnit. Detta kan kanske förklaras med

att lärarkandidaterna vid det andra undervisningstillfället kände sig säkrare och därför i mindre utsträckning reagerade med försvarsmekanismer.

Hänsyn tagen till subjekt-objekt-relationer

Den tredje faktorn som avgör grundtabellernas utseende är de sex mätområden vilka avser subjekt-objekt-relationerna (jmf s 13). I tre av dessa mätområden är ego subjekt och i de övriga tre har eleven denna funktion. Om man granskar materialet på samma sätt som tidigare, men nu med hänsyn till subjektet i relationerna, visar det sig att även i dessa fall de variabler dominerar som kan betraktas som egocentrerade.

Tabell 20. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer.

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
5	31	4	4	4	24	3	3
34	26	3	24	31	19	2	21
4	24	3	3	5	18	2	4
37	19	2	25	10	17	2	8
26	16	2	16	3	16	2	2
				8	16	2	6
				12	16	2	8
				34	16	2	24
				14	10	1	8
				37	10	1	25

I de subjekt-objekt-relationer där EGO är subjekt är det en egocentrerad variabel (5) som har det största poängvärdet. Den förekommer i fyra av de sex grundtabellerna. Dess R^2-värden är .05, .05, .04 och .05. Även de två därpå

följande variablerna (34 och 4) kan betecknas som egocentrerade. Den förstnämnda kan sägas mäta stressymtom och den andra självhävdelse. Bägge förekommer i vardera tre grundtabeller. Variabel 34 har i två det största R^2-värdet, .11 och .09. Den fjärde variabeln (37) är en intelligensvariabel, som återfinns i två grundtabeller. I en har den det största R^2-värdet, .06 och i den andra det näst största, .08. Variabel 26, som är Cattell's I-faktor, kan beskrivas som egocentrerad. Den svarar mot en emotionellt känslig person, som bl a är krävande, hjälpsökande och vill ha uppmärksamhet. Denna variabel förekommer i två grundtabeller, i vilka den har R^2-värdena .09 och .02.

Sammanfattningsvis kan sägas, att de bästa prediktorerna vid EGO-relationerna är de egocentrerade. Fyra av de fem diskuterade variablerna kan sägas vara av denna karaktär. Den återstående variabeln är en intelligensvariabel. Att resultatet blir detta kan anses väntat, eftersom ego (lärarkandidaten) är subjekt i de relationer som ligger till grund för analysen. Det är nämligen troligt att man reagerar egocentrerat inför att bedöma situationer där man själv är subjekt.

I de subjekt-objekt-relationer där ELEV är subjekt är det också en egocentrerad variabel (4), som har det största poängvärdet. Denna avser att mäta självhävdelse och finns i tre grundtabeller. I en av dessa har den det största R^2-värdet .12 och i de övriga R^2-värdena .04 och .03. Variabel 31 som står för någon form av experimentlust har det näst största poängvärdet. Den förekommer i två grundtabeller. Därefter kommer ytterligare två egocentrerade variabler (5 och 10). Den förstnämnda avser att mäta vilja att stå i centrum för t ex elevers uppmärksamhet, den andra en lärarroll i vilken man vill vinna social status genom utövandet av läraryrket. Ytterligare en egocentrerad variabel (34) har betydelse. Den har att göra med stressymtom. Variabel 8 står för dålig jagstyrka eller osäkerhet och kan också den betraktas som egocentrerad. Den därefter följande variabeln (3) avser att mäta socialt kommunikativa egenskaper inför olika typer av grupper. Variabel 12 vill komma åt en lärarroll, i vilken man försöker minska barnens beroende

av läraren, för att de så småningom ska utvecklas till självständiga individer. Den kan därför betraktas som barncentrerad. Ytterligare en barncentrerad variabel (14) tycks ha betydelse. Den lärarroll den avser att mäta innebär bl a att man upplever det lättare att identifiera sig med barn än med vuxna. Den förekommer dock bara i en grundtabell. Det gör också variabel 37, som är en intelligensvariabel.

Sammanfattningsvis: även vid ELEV-relationerna tycks egocentrerade variabler spela stor roll som prediktorer. De övriga variablerna som tillsammans är nästan lika viktiga som de egocentrerade representerar en mer analytisk kommunikativ syn på omvärlden. Detta kan kanske förklaras av att i de relationer där ELEV är subjekt känner sig lärarkandidaten mindre hotad och kan därför vara mer "objektiv".

Jämför man resultaten för de två olika typerna av subjekt-objekt-relationer visar det sig att det vid bägge är det egocentrerade variabler som är "viktigast". Vid EGO-relationerna är de klart dominerande, under det att vid ELEV-relationerna är det även en annan typ av variabler som spelar stor roll. Poängtalen vid EGO-relationerna är genomgående högre och det krävs färre variabler för förklaringen där än vid ELEV-relationerna.

Om man i analysen vid subjekt-objekt-relationerna tar hänsyn till undervisningstillfälle får man de resultat som tabell 21 återger.

Tabell 21. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till både subjekt i subjekt-objekt-relationerna och undervisningstillfälle.

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 1		Tillfälle 2	
Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng
34	20	37	19	5	18	31	19
5	16	4	16	8	16	10	17
28	10	5	15	12	16	3	16
		9	10	25	15	4	10
		38	10	4	14	37	10
				14	10		
				34	10		

I de relationer där EGO är subjekt är det egocentrerade variabler som tycks utgöra de bästa prediktorerna vid det första undervisningstillfället. Variabel 34 som kan anses stå för stressymtom har det största poängvärdet och förekommer i två av de tre grundtabeller som ligger till grund för resultaten. Den variabel (5) vars poängvärde är det näst största, avser att mäta vilja att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet. Även denna finns i två grundtabeller. Den tredje variabeln (28) kan sägas stå för autonom självupptagenhet och är närmare beskriven i ruta 18. Vid det andra tillfället är det en intelligensvariabel (37) som har det största poängvärdet. Den finns i två grundtabeller. De därpå följande variablerna är av egocentrerad karaktär (4, 5, 9). Den sistnämnda av dessa (9) avser att mäta en lärarroll i vilken man använder undervisningen för att nå utilistiska, reella mål. Intresset knyter sig i första hand till antal tjänstgöringstimmar, löneförhållanden, ferier o dyl. Variabel 38 är också en intelligensvariabel, som står för induktivt tänkande. Den ingår i Cattell 3:A och benämns där Betingelser. För att lösa uppgifterna i detta deltest ska fpp bland fem teckningar och geometriska figurer välja den i vilket en punkt skulle kunna placeras för att uppfylla kraven i en given modellteckning.

Som sammanfattning kan sägas att variablerna vid det första undervisningstillfället är klart egocentrerade. Vid det andra däremot har intelligensvariabler fått ökad betydelse, men fortfarande spelar egocentrerade variabler stor roll.

Vid första undervisningstillfället i de relationer där ELEV är subjekt kan de två viktigaste variablerna betecknas som egocentrerade (5, 8). De förekommer bägge i två grundtabeller. Den tredje variabeln är barncentrerad (12). Detsamma gäller variabel 14. Variabel 25 kan sägas stå för ett socialt kommunikativt beteende. Den återstående variabeln (4) är egocentrerad. Vid det andra undervisningstillfället är också flera typer av variabler representerade. Den som har störst betydelse (31) står för ett experimenterande beteende. Variabel 10 avser att mäta en egocentrerad lärarroll. Även variabel 4 är egocentrerad. Ett kommunikativt beteende är kännetecknande för variabel 3. Slutligen har också en intelligensvariabel (37) betydelse.

Vid bägge undervisningstillfällena förekommer flera typer av variabler. Vid det första har de egocentrerade störst betydelse, därnäst barncentrerade variabler. Vid det andra däremot kan man säga att variabler som kan betecknas som socialt kommunikativa är viktigast, men även här spelar en egocentrerad variabel roll.

Jämför man resultaten för de bägge subjekt-objekt-relationerna, visar det sig att variablerna blir mindre egocentrerade vid det andra undervisningstillfället, men på olika sätt. För EGO-relationerna gäller att denna förändring kan anses gå i kognitiv riktning. Vid ELEV-relationerna är den däremot mer kommunikativ.

6.2.1.2 Analys utifrån tio variabler i grundtabellerna

Även om analysen görs med utgångspunkt i de tio viktigaste variablerna i grundtabellerna, förekommer inte någon

variabel i samtliga grundtabeller (jmf tabell 13). De två som uppträder oftast - 4 och 5 - finns i nio respektive åtta av de tolv grundtabellerna, vilket också framgår av tabell 22.

Tabell 22. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning.

Variabel (nummer och beteckning)		Poäng	Frekvens	Ruta
4	Självhävdelse	62	9	3
5	Stå i centrum och vilja vara ofelbar	51	8	4
34	Nervös spänning	51	7	24
10	Status-striving Role	38	7	8
37	Matriser	32	5	25

Även vid denna analys är det egocentrerade variabler som har det största inflytandet. De fyra främsta variablerna kan betecknas som sådana. Variabel 4 avser att mäta självhävdelse och har, jämfört med den analys som hade utgångspunkt i fem variabler (6.2.1.1), stärkt sin ställning och bytt plats med variabel 5 (intresse av att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet). Lika hög poängsumma som den senare av de nämnda variablerna, har den som kan sägas mäta stressymtom. Ytterligare en egocentrerad variabel (10) är med i denna analys. Den står för en lärarroll, i vilken man vill vinna social status genom yrkesutövandet. Den femte variabeln (37) är en intelligensvariabel. Vid jämförelse med den tidigare analysen (utifrån fem variabler) har den fått minskad relativ betydelse.

Vid denna analys har sammanfattningsvis egocentrerade variabler förstärkt sin ställning som prediktorer för perception av egen undervisning.

Hänsyn tagen till undervisningstillfälle

Tar man hänsyn till undervisningstillfälle vid analysen får man det resultatsom framgår av tabell 23.

Tabell 23. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till undervisningstillfälle.

Undervisningstillfälle 1				Undervisningstillfälle 2			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
34	39	5	24	4	35	5	3
5	34	4	4	37	30	4	25
4	27	4	3	3	23	3	2
25	23	3	15	31	22	3	21
				10	21	3	8
				13	18	4	8

Vid det första undervisningstillfället är det variabel 34 som har det största poängvärdet. Den kan sägas vara egocentrerad och mäter framför allt stressymtom. I tre av de fem grundtabeller där den förekommer har den det största R^2-värdet, .14, .11 och .09. De två därpå följande variablerna (5 och 4) har också egocentrerad karaktär. Den förstnämnda av dem mäter bl a intresse av att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet och den andra självhävdelse. Den fjärde variabeln (25) är Cattell's H-variabel och står för ett djärvt, aktivt och utåtriktat beteende.

Om man gör en jämförelse med vår tidigare analys (6.2.1.1) finner man, att egocentrerade variabler här har stärkt sin ställning och att inslaget av stressymtom har blivit starkare.

Vid det andra undervisningstillfället har den egocentrerade variabeln (4) som avser att mäta självhävdelse den högsta poängen. I en av de fem grundtabeller i vilka den förekommer har den den största ökningen av R^2 (.12). Variabeln (37) med det näst största poängvärdet är en intelligensvariabel. Den förekommer i två grundtabeller och har där de största R^2-värdena. (.11 och .06). Den tredje variabeln (3) står för socialt kommunikativa egenskaper inför olika typer av grupper. Variabel 31 avser att mäta någon form av experimentlust. Ytterligare en egocentrerad variabel (10) tycks ha betydelse. Den mäter en lärarroll, som kännetecknas av att man försöker vinna social status genom yrkesutövandet. Slutligen ska även variabel 13 nämnas. Den står för ett både lärar- och barncentrerat sätt att betrakta sin lärarroll.

Om man som sammanfattning gör en jämförelse med den tidigare analysen (6.2.1.1) kan man konstatera, att de egocentrerade variablerna nu har fått större betydelse.

Jämför man vidare de två undervisningstillfällena kvarstår skillnaderna från den tidigare analysen. Prediktorerna är mer egocentrerade vid det första än vid det andra tillfället och med ett inslag av stressymtom som blivit mer markerat. Vid det andra undervisningstillfället är prediktorerna dessutom uttryck för ett mer analyserande sätt att reagera. Denna tendens har förstärkts, även om den variabel som har det största poängvärdet är egocentrerad. De mönster som framkom vid analysen i 6.2.1.1 har alltså förstärkts för bägge undervisningstillfällena.

Hänsyn tagen till subjekt-objekt-relationer

De variabler som klart dominerar i tabell 24 vid EGO-relationerna är egocentrerade variabler.

Tabell 24. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer.

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
5	31	4	4	4	34	5	3
4	28	4	3	34	25	4	24
34	26	3	24	8	21	3	6
37	20	3	25	5	20	4	4
10	17	4	8	10	20	3	8
26	16	2	16	31	20	3	21
				3	18	3	2

Variablerna med de tre största poängvärdena (5, 4 och 34) kan betraktas som egocentrerade. Den första (5) avser att mäta bl a intresse av att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet. Variabel 4 mäter närmast självhävdelse. Den tredje variabeln (34) står för stressymtom. Variabel 37 är en intelligensvariabel. Ytterligare två variabler (10 och 26) kan sägas vara egocentrerade.

Man kan alltså säga, att det vid relationer där EGO är subjekt förefaller vara egocentrerade variabler som spelar den största rollen. Som något av en motvikt till detta står intelligensvariabeln i vilken ett abstrakt, analytiskt tänkande har betydelse.

Gör man en jämförelse med resultatet för analysen gjord utifrån fem variabler, kan man säga att de egocentrerade variablerna har blivit mer dominerande och att inslaget av stressymtom har minskat något.

Även de relationer där ELEV är subjekt domineras av egocentrerade variabler (tabell 21), Den variabel (4) som avser att mäta självhävdelse har det största

poängvärdet och förekommer i fem av de sex grundtabellerna. Variabel 34 (stressymtom) har det näst största poängvärdet. Även variabel 8, som mäter jag-styrka, kan räknas till de egocentrerade variablerna. Variablerna 5, som bl a mäter intresse av att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet, och 10, som mäter en lärarroll i vilken man försöker nå social status genom yrkesutövandet, kan också räknas till de egocentrerade variablerna. Av de två återstående variablerna står variabel 31 för någon form av experimentlust och variabel 3 för socialt kommunikativa egenskaper.

Även vid relationer där ELEV är subjekt tycks således egocentrerade variabler spela stor roll som prediktorer. Två variabler representerar dock en mer "objektiv" syn på omvärlden.

Jämför man med resultatet från den tidigare analysen (6.2.1.1) visar det sig att variabel 34 (stressymtom) nu har fått en betydligt starkare position. Detsamma gäller variabel 8 (dålig jagstyrka). Däremot har variabel 31, som mäter någon form av experimentlust, fått minskad betydelse. Detsamma gäller variablerna 5 och 10. Två variabler finns inte längre med. Det är en barncentrerad (14) och en intelligensvariabel (37). Om man sammanfattar dessa förändringar, visar det sig att de egocentrerade variablerna har blivit viktigare. Inslaget av stressymtom och dålig jagstyrka har ökat. De variabler som kan sägas mäta ett mer analyserande utåtriktat sätt att reagera har minskat i betydelse.

Gör man en jämförelse mellan de två typerna av subjekt-objekt-relationer visar det sig att egocentrerade variabler dominerar vid bägge. Vid EGO-relationerna är denna dominans större än vid ELEV-relationerna, men skillnaden är mindre än vid analysen i 6.2.1.1. Man kan säga att för både EGO- och ELEV-relationerna har de egocentrerade variablerna stärkt sin ställning. Det "objektiva" inslaget vid EGO-relationerna svarar en intelligensvariabel för. Vid ELEV-relationerna är det två variabler som har denna funk-

tion. En mäter någon form av experimentlust, den andra ett socialt kommunikativt beteende.

En tolkning av detta, att egocentrerade variabler spelar så stor roll även vid ELEV-relationerna kan vara att - även om elever är subjekt - lärarkandidaten känner sig involverad i skeendet och kanske även ansvarig för det och reagerar därför med försvarsmekanismer.

Om man i analysen tar hänsyn till undervisningstillfälle blir resultatet det som framgår av tabell 25.

Tabell 25. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till både subjektet i subjekt-objekt-relationerna och undervisningstillfälle.

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 1		Tillfälle 2	
Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng
34	20	4	20	4	19	31	19
5	16	37	20	34	19	10	17
10	13	5	15	5	18	3	16
28	10	9	13	8	16	4	15
		30	10	12	16		
		38	10	14	10		

I de relationer där EGO är subjekt visar det sig att det vid första undervisningstillfället är enbart egocentrerade variabler som har betydelse. Jämför man med analysen i 6.2.1.1 har ytterligare en variabel (10) tillkommit. Man kan säga, att de egocentrerade variablernas betydelse har förstärkts. Vid det andra undervisningstillfället dominerar fortfarande egocentrerade variabler, men två intelligensvariabler (37, 38) tycks också spela roll. Jämför vi

åter med analysen från 6.2.1.1 har de egocentrerade variablerna fått ökad betydelse. Variabel 9 avser en lärarroll i vilken man vill använda undervisningen som ett medel att nå utilistiska, reella mål. Intresset knytes där i första hand till antal tjänstgöringstimmar, löneförhållanden, ferier och liknande. Variabel 30, som också kan betecknas som egocentrerad, kan sägas stå för en individ som är blyg, osäker och ängslig. Intelligensvariabeln 38, som avser att mäta ett induktivt tänkande, har också tillkommit vid denna analys. Den ingår i Cattell 3:A och kallas Betingelser. I detta deltest ska fpp bland fem teckningar med överlappande geometriska figurer välja den i vilken en punkt skulle kunna placeras för att uppfylla kraven i en given modellteckning.

Vid bägge undervisningstillfällena dominerar således egocentrerade variabler. Dock har en viss förändring i kognitiv riktning inträffat vid det andra.

I analysen med ELEV som subjekt i subjekt-objekt-relationerna är det återigen egocentrerade variabler (4, 34, 5, 8) som dominerar vid det första undervisningstillfället. Jämför vi här med vår tidigare analys kan det sägas att de egocentrerade variablerna stärkt sin ställning. Variabel 34, som avser att mäta stressymtom har tillkommit, under det att variabel 25 (socialt kommunikativt beteende), har försvunnit. Vid det andra undervisningstillfället har variabel 31, som avser att mäta experimenterande beteende, störst betydelse. Variabel 3 kan sägas stå för ett kommunikativt beteende. De två övriga variablerna är egocentrerade. Än en gång har egocentrerade variabler fått större betydelse jämfört med analysen i 6.2.1.1..

Sammanfattningsvis kan sägas, att egocentrerade variabler dominerar vid det första undervisningstillfället. Vid det andra har däremot variabler av kommunikativ karaktär stor betydelse.

6.2.1.3 Sammanfattning av perceptionsanalysen

De variabler som tycks ha betydelse för lärarkandidatens perception av egen undervisning kan sägas representera egocentrering. Två variabler (4 och 5) återfinns i de flesta analyser. De beskriver en introvert-extrovert beteendedimension. Hög poäng innebär att intresset är knutet till den egna personen. Bägge ingår i ett test konstruerat av Bierschenk (1972). Den förstnämnda avser att mäta egos förmåga att hävda egna åsikter och handla enligt egna normer gentemot andra individer eller grupper. Detta oavsett om auktoriteter är av en annan mening. Även förmågan att försöka påverka andra ingår. Den innehåller något av "jag"- kontra "vi"-inställning, självhävdelse kontra anpassning. Granskar man denna variabel visar det sig att reliabiliteten är låg (Cronbachs alpha = .10 och Guttmans gräns = .31). Detta kan bero på att faktorladdningarna för de items som ingår i variabeln är relativt låga (jmf s 25). Variabel 5 ingår i samma test. Den står för en positiv upplevelse av att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet. Viljan att vara ofelbar och hitta ursäkter för ett misslyckande ingår också. Reliabiliteten för denna variabel kan anses nöjaktig (Cronbachs alpha = .49, Guttmans gräns .51). Detta faktum att egocentrerade variabler tycks spela stor roll styrks av att även andra variabler med liknande innehåll, t ex 10 och 34, förekommer relativt ofta.

Tar man vid analysen hänsyn till undervisningstillfälle visar det sig, att egocentrerade variabler dominerar vid det första, under det att vid det andra variabler, vars innehåll betecknar en mer analytisk syn på omvärlden, har stor betydelse.

Om analysen görs med hänsyn till subjektet i subjekt-objekt-relationerna, visar det sig att det inte är någon större skillnad. I bägge fallen (EGO-relationer respektive ELEV-relationer) tycks egocentrerade variabler ha

störst betydelse. Vid ELEV-relationerna uppträder dock något fler variabler vars innehåll betecknar ett mer analytiskt kommunikativt sätt att reagera.

Vid analysen av subjekt-objekt-relationer med hänsyn till undervisningstillfälle, visar det sig att det oavsett subjekt i dessa relationer, inträffar en "objektivering" av variablerna vid det andra tillfället. I det fall där EGO är subjekt är denna förändring av kognitiv karaktär. När ELEV är subjekt är den däremot av kommunikativ art.

Även om man bör vara försiktig vid tolkningen av de framkomna resultaten, tyder de på att de personlighetsvariabler som är de bästa prediktorerna för lärarkandidaters perception av egen undervisning kan betecknas som egocentrerade. Detta gäller när lkk skattat lektionen omedelbart efter det att den genomförts.

6.2.2 Personlighetsvariabler relaterade till värdering av egen undervisning

Värdering definieras av Bierschenk (1972, s 20) på följande sätt:

> "... ett val eller viktning av olika alternativa beteenden. Värdering refererar till bestämda beteendeaspekter och indikerar vilken betydelse olika undervisningsbeteenden har för individen ifråga."

6.2.2.1 Analys utifrån fem variabler i grundtabellerna

Denna analys har tolv grundtabeller som utgångsmaterial. Som framgår av tabell 26 är det endast en variabel som uppfyller det kriterium vi uppställt för att ta upp variablerna till diskussion (jmf s 66).

Tabell 26. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning.

Variabel (beteckning och nummer)	Poäng	Frekvens	Ruta
4 Självhävdelse	65	7	3

Variabel 4 avser att mäta något av "jag"- kontra "vi"-inställning, självhävdelse kontra anpassning och är en egocentrerad variabel. Den förekommer i sju av de tolv grundtabellerna. I tre av dessa svarar den för den största ökningen i R^2 (.10, .06 och .06). I ytterligare tre är dess R^2-värden de näst största (.09, .06 och .05). Det förefaller alltså vara så att en egocentrerad variabel dominerar totalt, när analysen görs utan hänsyn till undervisningstillfälle eller subjekt-objekt-relationer.

Hänsyn tagen till undervisningstillfälle

Om analysen görs med hänsyn till undervisningstillfälle får vi de resultat som framgår av tabell 27. Den "andra rangordningen" (jmf s 66) på vilken denna tabell grundar sig har gjorts med utgångspunkt i sex grundtabeller för varje undervisningstillfälle.

Tabell 27. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till undervisningstillfälle.

Undervisningstillfälle 1				Undervisningstillfälle 2			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
4	37	4	3	4	28	3	3
14	19	2	8	37	20	2	25
				41	19	2	27
				16	16	2	8
				23	15	2	13
				6	14	2	5

Även vid denna analys har samma egocentrerade variabel (4) det största poängvärdet. Detta gäller vid bägge lektionstillfällena. Vid det första förekommer den i fyra grundtabeller. I två av dessa svarar den för den största ökningen i R^2 - .06 i båda. Vid det andra tillfället finns den i tre grundtabeller och står för den största ökningen i R^2 i en av dem, .10.

Vid det första undervisningstillfället har variabel 14 det näst största poängvärdet. Denna variabel står för en lärarroll, i vilken man lättare identifierar sig med barn än med vuxna, man får sin tillfredsställelse av gemenskap med barn. Man kan utifrån detta beteckna den som barncentrerad. Den förekommer dock bara i två grundtabeller. I en av dessa svarar den för den största ökningen i R^2 (.10) och i den andra för den näst största (.04).

Vid det första undervisningstillfället dominerar således en egocentrerad variabel, vilken avser att mäta självhävdelse. Den variabel som har det näst största poängvärdet är barncentrerad.

Vid det andra undervisningstillfället är det fler variabler, som är av relativt stor betydelse. Även här dominerar

dock variabel 4. Det näst största indexvärdet har en intelligensvariabel (37), som avser att mäta ett deduktivt tänkande. Den finns i två grundtabeller och svarar i bägge för den största ökningen i R^2 - .11 och .08. Variabel 41, som närmast står för ängslan, vilken tar sig uttryck i att läraren använder strängare metoder för att möta vissa störande elevbeteenden. Den har det tredje största indexvärdet och förekommer i två grundtabeller. I den ena svarar den för den största ökningen i R^2 (.09), i den andra för den näst största (.06). Därefter följer variabel 16 - en lärarroll där läraren försöker komma undan sin osäkerhet genom att lita på överordnade. Detta borde kunna anses som uttryck för någon form av egocentrering. Den förekommer dock bara i två grundtabeller med en ökning av R^2 med .04 och .03. Variabel 23 beskriver en entusiastisk och sorglös person. Denna variabel förekommer dock bara i två grundtabeller. Den sista variabeln (6) avser att mäta självtillit och kännetecknas av förmåga att behärska situationer av olika slag. Den grundar sig på flexibilitet, koncentration, lugn och öppenhet.

Variabler som kan sägas vara egocentrerade dominerar alltså återigen. Men också variabler som står för ett mer analytiskt sätt att reagera är betydelsefulla.

Om man jämför resultaten vid de bägge undervisningstillfällena framträder vissa skillnader. Vid det första är dominansen för den egocentrerade variabeln mycket stor. Även vid det andra tillfället har denna typ av variabler stor betydelse. Nästan lika betydelsefulla är de variabler som kan sägas beteckna ett mer analytiskt sätt att reagera. Detta förhållande skulle kunna bero på att lkk vid det andra tillfället känner sig säkrare och därför reagerar mindre egocentrerat och mer intellektuellt. Det är endast vid det första undervisningstillfället en direkt barncentrerad variabel uppträder. Även detta skulle kunna vara uttryck för en mer emotionell reaktion då. Ytterligare en skillnad ska nämnas. De enskilda variablerna

är vid det första undervisningstillfället "tyngre" än de som har inflytande vid det andra.

Hänsyn tagen till subjekt-objekt-relationer

Som framgår av tabell 28 är det även vid analysen av EGO-relationerna, dvs de relationer där EGO (lk) är subjekt, endast två variabler som är av relativt stor betydelse. Även nu dominerar den egocentrerade variabeln (4), som avser att mäta självhävdelse. I två av de fyra grundtabeller där den förekommer har den den största ökningen i R^2 (.06 och .10). Den andra variabeln (41) kan sägas stå för ängslan, som tar sig uttryck i att läraren använder strängare metoder för att bemöta störande elevbeteenden. Även detta kan vara uttryck för egocentrering.

De variabler som är de bästa prediktorerna för hur lkk värderar egen undervisning i relationer där EGO är subjekt är alltså egocentrerade.

Tabell 28. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer.

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
4	36	4	3	37	30	3	25
41	18	2	27	4	28	3	3
				25	24	3	15
				23	16	2	13

Vid ELEV-relationerna, dvs de relationer där ELEV är subjekt, har en intelligensvariabel (37) det största poängvärdet. Den förekommer i tre grundtabeller och har i samtliga den största ökningen i R^2 (.11), .08 och .07). Nästan lika stor betydelse har den ofta förekommande variabel 4, som avser att mäta självhävdelse och kan betecknas som egocentrerad. Den finns också i tre grundtabeller. I en av dessa har den det största R^2-värdet (.06). Variabel 25 beskriver ett djärvt, utåtriktat beteende förenat med intresse för andra människor. Den förekommer också i tre grundtabeller. Den fjärde variabeln (23) beskriver en entusiastisk och sorglös person.

De variabler som har störst betydelse vid ELEV-relationerna representerar en mer "objektiv" syn på omvärlden. Det finns dock även ett inslag av egocentrering.

Jämför man resultaten vid EGO- respektive ELEV-relationer framträder vissa skillnader. Vid EGO-relationerna är prediktorerna för hur lkk värderar egen undervisning egocentrerade, medan de vid ELEV-relationerna har att göra med en mer analyserande och intellektuell syn på omvärlden. Denna skillnad kan bero på att lkk vid relationer där de är subjekt känner sig mer hotade och reagerar med försvarsmekanismer. Vid ELEV-relationerna däremot upplevs inte detta hot och därför reagerar man mindre emotionellt och mer intellektuellt.

Om man vid analysen också tar hänsyn till undervisningstillfälle, blir resultatet det som framgår av tabell 29.

Tabell 29. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till både subjekt-objektrelationer och undervisningstillfälle.

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 1		Tillfälle 2	
Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng
4	18	4	19	4	19	37	20
40	13	5	10	25	16	41	10
14	10	7	10	30	10		
36	10			37	10		
29	9						
31	9						
41	9						

I de relationer där EGO är subjekt och man betraktar det första undervisningstillfället visar det sig att de sju variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna representerar fyra olika variabeltyper. Tre av dem (4, 21 och 41) skulle kunna betraktas som egocentrerade. Variabel 21 är visserligen inte renodlat egocentrerad men kan i detta sammanhang räknas till denna grupp. Variabel 36 är en intelligensvariabel, som mäter induktivt tänkande. Närbesläktad med denna kan variabel 40 anses vara. Den avser inte att mäta intelligens i vanlig mening, men mäter ändå en intellektuell förmåga. Av de två återstående är en barncentrerad (14) och en experimenterande (31). Vid det andra undervisningstillfället är alla tre variablerna (4, 5, 7) egocentrerade. Variabel 7 mäter egentligen omogenhet i omdöme, men kan i detta sammanhang räknas till denna typ av variabler.

Sammanfattningsvis kan sägas att egocentrerade variabler vid det första undervisningstillfället har störst betydelse, men att även andra variabler spelar stor roll. Detta gör att det är svårt att tolka dessa resultat. Vid det andra tillfället dominerar klart egocentrerade variabler.

Om man granskar de relationer där ELEV är subjekt, visar det sig att vid det första undervisningstillfället två egocentrerade variabler (4, 30) dominerar. Variabel 30 har att göra med ängslig otrygghet. Den beskriver en blyg, osäker och ängslig individ. Denna variabel ingår i Cattell's 16 PF och är där O-variabeln. Den variabel som har det näst största poängvärdet (25) beskriver ett djärvt, äventyrligt beteende. Den fjärde variabeln slutligen är en intelligensvariabel (37). Vid det andra undervisningstillfället är det en intelligensvariabel (37) som har klart störst betydelse. Den andra variabeln (41) kan betecknas som egocentrerad.

Vid första undervisningstillfället spelar egocentrerade variabler stor roll, under det att vid det andra har en förändring av kognitiv karaktär inträffat.

6.2.2.2 Analys utifrån tio variabler i grundtabellerna

Även om man gör analysen med utgångspunkt från de 10 viktigaste variablerna i respektive grundtabell är det inte någon variabel som återfinns i samtliga grundtabeller (jmf tabell 15). Som framgår av tabell 30 är det endast en variabel (4) som uppfyller kriteriet för att behandlas i diskussionen (jmf s 65). Denna variabel avser att mäta något av "jag"- kontra "vi"-inställning, självhävdelse kontra anpassning. Den kan därför betraktas som egocentrerad. Variabel 4 förekommer i elva av de tolv grundtabellerna. I tre fall har den den största ökningen i R^2 (.10, .06 och .06) och i ytterligare tre det näst största. Jämfört med analysen i 6.2.2.1 har variabel 4 blivit mer dominerande.

Tabell 30. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning.

Variabel (nummer och beteckning)	Poäng	Frekvens	Ruta
4 Självhävdelse	75	11	

Hänsyn tagen till undervisningstillfälle

Tar man vid analysen hänsyn till undervisningstillfälle är det fortfarande variabel 4 som har det största inflytandet, något som framgår av tabell 31. Denna egocentrerade variabel förekommer i samtliga grundtabeller (6 st) vid det första undervisningstillfället. I två av dessa har den den största ökningen i R^2 (.06 och .06) och den näst största i en (.06). Vid det andra tillfället återfinns den i fem av sex tabeller. I en av dessa har den det största R^2-värdet (.10) och i två det näst största (.09 och .05).

Tabell 31. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till undervisningstillfälle.

Undervisningstillfälle 1				Undervisningstillfälle 2			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
4	44	6	3	4	31	5	3
14	23	3	8	37	23	3	25
				41	19	2	27
				16	16	2	8
				36	16	3	16

Vid det första undervisningstillfället är resultatet detsamma som analysen i 6.2.2.1 utvisade. Vid det andra undervisningstillfället är de fyra viktigaste variablerna desamma som vid denna analys. Variabel 4, självhävdelse, och variabel 37 intelligens (deduktivt tänkande), har dock stärkt sin ställning gentemot de två övriga variablerna. Den femte variabeln (36) är en intelligensvariabel, som avser att mäta induktivt tänkande. Fp ska bland fem teckningar välja ut den som är annorlunda än de övriga. En jämförelse med vår tidigare analys visar också, att rena intelligensvariabler har fått ökad betydelse.

Sammanfattningsvis kan sägas att även vid det andra undervisningstillfället dominerar egocentrerade variabler, men även rena intelligensvariabler tycks spela roll.

Om man jämför det första och det andra undervisningstillfället uppträder samma skillnader, som vi konstaterade i föregående avsnitt (6.2.2.1). Vid det första dominerar egocentrering. Vid det andra spelar denna typ av variabler stor roll, men även två intelligensvariabler har relativt stor betydelse.

Hänsyn tagen till subjekt-objekt-relationer

Som framgår av tabell 32 dominerar variabel 4 vid EGO-relationerna. Den avser att mäta självhävdelse och kan betecknas som egocentrerad. I två av de sex grundtabeller i vilken den förekommer har den det största R^2-värdet (.06 och .10). Vid vår tidigare analys (6.2.2.1) var även den andra variabeln egocentrerad. Här har emellertid en förändring inträffat. Den variabel som nu har den näst högsta poängen är en intelligensvariabel (36). Denna avser att mäta induktivt tänkande och finns i fyra av de sex grundtabellerna. I en av dessa har den den största ökningen i R^2 (.08).

Tabell 32. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer.

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
4	43	6	3	37	33	4	25
36	22	4	25	4	32	5	3
				25	24	3	15

Vid ELEV-relationerna förekommer samma tre variabler som i tabell 29. Två av dessa, 37 och 4, har stärkt sin ställning.

Om man jämför resultaten för de två typerna av relationer, visar det sig att egocentrering dominerar vid EGO-relationerna. En intelligensvariabel har dock relativt stor betydelse. Vid ELEV-relationerna dominerar variabler som ger en mer analytisk syn på omvärlden, även om den egocentrerade variabeln spelar en relativt stor roll.

Jämfört med analysen i 6.2.2.1 kan man säga att vid EGO-relationerna har prediktorerna blivit mindre egocentrerade. Vid ELEV-relationerna däremot har den egocentrerade variabeln blivit något viktigare, även om de andra variablerna dominerar totalt.

Om man i denna analys dessutom tar hänsyn till undervisningstillfälle blir resultatet det som framgår av tabell 33.

Tabell 33. Variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till både subjekt-objekt-relationer och undervisningstillfälle.

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 1		Tillfälle 2	
Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng
4	22	4	21	4	22	37	23
40	13	5	14	25	16	32	12
36	12			14	13		

I de subjekt-objekt-relationer där EGO är subjekt är det vid båda tillfällena en egocentrerad variabel (4) som har det största poängvärdet. Av de två övriga kan en betraktas som intellektuell (40). Den andra är en intelligensvariabel

(36). Vid det andra tillfället tycks ytterligare en egocentrerad variabel vara av betydelse. Förändringen mellan första och andra tillfället har alltså gått i en sådan riktning att egocentrerade variabler fått klart större betydelse. Detta stämmer även med resultaten från 6.2.2.1.

I de fall där ELEV är subjekt har vid det första tillfället den ofta förekommande egocentrerade variabeln (4) det största poängvärdet. Av de övriga två står den ena (25) för ett djärvt, utåtriktat beteende. Den andra kan sägas vara mera barncentrerad (14). Vid det andra tillfället har en förändring av kognitiv art inträffat. En intelligensvariabel (37) har det största poängvärdet. Variabeln med det näst största (32) kan betecknas som egocentrerad. Den är Cattell's Q 2-faktor och avser att mäta oberoende självtillräcklighet. Resultatet vid denna typ av subjekt-objektrelationer stämmer med det som framkom vid analysen i föregående avsnitt.

6.2.2.3 Sammanfattning av värderingsanalysen

De variabler som tycks ha den största betydelsen för lärarkandidaters värdering av sin egen undervisning kan sägas representera egocentrering. De betecknar ett beteende som avspeglar att intresset till största delen är knutet till den egna personen. I samtliga analyser återfinns variabel 4, vilken har det största poängvärdet i alla analyser utom vid ELEV-relationerna, där den dock har det näst största. Denna variabel avser att mäta egos förmåga att hävda egna åsikter och handla enligt egna normer gentemot andra individer och grupper. Detta oavsett om auktoriteter är av en annan mening. Förmågan att försöka påverka andra ingår också. Den innehåller något av "jag"- kontra "vi"-inställning, självhävdelse kontra anpassning. Granskar man denna variabel visar det sig att reliabiliteten är låg (Cronbachs alpha = .10 och Guttmans gräns = .31). Detta kan bero på att faktorladdningarna för de items som ingår i variabeln är relativt låga (jmf s 24).

Tar man vid analysen hänsyn till undervisningstillfälle dominerar vid det första en egocentrerad variabel, som avser att mäta självhävdelse. Den som har det näst största poängvärdet kan kallas barncentrerad. Detta gäller oavsett om man har 5 eller 10 variabler som utgångspunkt för analysen. Vid det andra undervisningstillfället är det fortfarande samma egocentrerade variabel som har störst betydelse. Men även variabler som står för en mer "objektiv" och intellektuell analys spelar ganska stor roll.

Om man tar hänsyn till subjekt-objekt-relationer, visar det sig att vid EGO-relationerna den variabel dominerar som avser att mäta självhävdelse. Vid analys utifrån 5 variabler kan även variabeln med det näst största poängvärdet betraktas som egocentrerad. När analysen görs med utgångspunkt i 10 variabler är det däremot en intelligensvariabel som har det näst största poängvärdet. Vid ELEV-relationerna har en intelligensvariabel det största poängvärdet. Det näst största har den egocentrerade variabel som avser att mäta självhävdelse. Om man vid analysen av subjekt-objekt-relationerna tar hänsyn till undervisningstillfälle, visar det sig att vid EGO-relationerna variablerna är mer egocentrerade vid det andra undervisningstillfället. Vid ELEV-relationerna har däremot en förändring av kognitiv art inträffat vid det andra undervisningstillfället.

Även om man bör vara försiktig vid tolkningen av resultaten, kan man säga att de tyder på att den personlighetsvariabel som är den bästa prediktorn för lärarkandidatens värdering av egen undervisning kan betecknas som egocentrerad. Detta gäller när lkk skattat lektionen omedelbart efter att den genomförts.

6.2.3 Sammanfattning

Om man sammanfattar vilka variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för lärarkandidaters perception och värdering av egen undervisning, visar det sig att för bägge aspekterna egocentrerade variabler har störst betydelse. Med egocentrerade variabler avses sådana som kan sägas mäta intresse knutet till den egna personen. En variabel (4) förekommer vid nästan samtliga analyser. Denna avser att mäta egos förmåga att hävda egna åsikter och handla enligt egna normer gentemot andra individer och grupper. Detta oavsett om auktoriteter är av en annan mening. Förmågan att försöka påverka andra ingår också. Den innehåller något av "jag"- kontra "vi"-inställning, självhävdelse kontra anpassning.

Tar man vid analysen hänsyn till undervisningstillfälle är de viktigaste variablerna vid det första tillfället - både för perception och värdering - egocentrerade. De är dock av olika slag. Vid perception är det två variabler som spelar störst roll. Den ena (5) avser att mäta om man upplever det positivt att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet, om man vill vara ofelbar och försöker hitta ursäkter för misslyckanden. Den andra (34) är Cattell's Q 4-faktor, som ingår i 16 PF. Hög poäng i denna variabel innebär, att man är irrationellt orolig, spänd, irriterad och jäktad. Detta skulle kunna tolkas som stressymtom. Vid värdering är det den variabel (4) som avser att mäta självhävdelse, som har störst betydelse.

Analysen visar vidare, att en förändring inträffat vid det andra undervisningstillfället. För både perception och värdering är det samma två variabler som är mest avgörande. Den ena är variabel 4 som avser att mäta självhävdelse och den andra är intelligensvariabel (37) som står för deduktivt tänkande. Även om den egocentrerade variabeln fortfarande har stor betydelse har dock en klar förändring i kognitiv riktning inträffat. Detta resultat

skulle kunna anses bekräfta den hypotes Bierschenk presenterade (jmf s 8) och som innebär att lkk först reagerar egocentrerat, sedan övergår denna reaktion så småningom i en kognitiv analys av den egna undervisningen.

Analysen har även gjorts med hänsyn till subjektet i subjekt-objekt-relationerna. I de fall där EGO är subjekt är det egocentrerade variabler som har störst betydelse, både vid perception och värdering. Vid värdering är det den variabel som avser att mäta självhävdelse (4) som är klart viktigast. Den spelar roll även vid perception, men där har också två andra betydelse. Av dessa står den ena för intresse av att stå i centrum för en grupps uppmärksamhet (5) och den andra kan sägas beskriva stressymtom (34).

Även i de relationer där ELEV är subjekt spelar egocentrerade variabler stor roll. Vid perception av egen undervisning är det den nyss nämnda variabeln (4) som inverkar starkast. Den spelar stor roll även vid värderingen av egen undervisning. Men där är det en intelligensvariabel (37) som är viktigast. Detta resultat skulle innebära att lkk reagerar emotionellt och med försvarsmekanismer både vid perception och värdering, då de själva är subjekt. Detsamma gäller perception, när elever är subjekt. Däremot kan man säga att de tycks göra en mer kognitiv analys, när de värderar sin egen undervisning i de fall då eleverna är subjekt.

Om man vid subjekt-objekt-relationerna tar hänsyn till undervisningstillfälle, visar det sig att vid perception av egen undervisning egocentrerade variabler spelar stor roll vid det första tillfället oavsett vem som är subjekt. I de fall där EGO är subjekt har vid det andra tillfället en förändring i kognitiv riktning inträffat, men fortfarande har egocentrerade variabler stort inflytande. Vid ELEV-relationer har variablerna också förändrats mellan tillfällena, men i detta fall är denna förändring mer kommunikativ. Vid värdering av egen undervisning, visar det sig att egocentrerade variabler spelar stor roll både vid

första och andra undervisningstillfället i de relationer där EGO är subjekt. I ELEV-relationerna däremot har en egocentrerad variabel ganska stor betydelse vid det första tillfället, under det att en intelligensvariabel klart dominerar vid det andra. Detta resultat skulle som nämnts kunna tyda på, att lkk reagerar emotionellt och med försvarsmekanismer vid första undervisningstillfället oavsett om de själva eller eleverna är subjekt i de skattade subjekt-objekt-relationerna vare sig det gäller perception eller värdering. Vid det andra undervisningstillfället däremot är resultatet beroende av både aspekt och subjekt. När lkk är subjekt är reaktionen egocentrerad både vid perception och värdering av egen undervisning, men vid perception är också det kognitiva inslaget markant. I de subjekt-objekt-relationer, där eleverna är subjekt är reaktionen olika vid perception och värdering. I det första fallet är den kommunikativ och i det andra kognitiv.

Resultaten som helhet tyder på att personlighetsvariabler, vars innehåll speglar att intresset är knutet till den egna personen, spelar stor roll både för perception och värdering av egen undervisning. De olika delanalyserna visar dock att även andra variabler av kognitiv och kommunikativ karaktär har en viss betydelse vid det andra undervisningstillfället. Detta tyder på att lärarkandidaterna reagerar emotionellt och med försvarsmekanismer vid perception och värdering av egen undervisning, men att de så småningom blir i stånd att vara mer objektiva.

Av resultatredovisningen har framgått att det till största delen är olika typer av personlighetsvariabler som har betydelse för perception respektive värdering av egen undervisning. Dessutom visar det sig att fler variabler är med i analyserna vid perception än vid värdering, där några få variabler dominerar. I tabell 34 har en sammanställning gjorts av de variabler som förekommer vid de två aspekterna och vilken typ av variabler det är. Som framgår av denna tabell är det endast fem variabler som förekommer vid både perception och värdering.

Tabell 34. Sammanställning av de variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception respektive värdering av egen undervisning.

Typ av variabel	Perception			Värdering		
	Variabel	Poäng	Ruta	Variabel	Poäng	Ruta
Egocentrerade	4	62	3	4	75	3
	5	51	4	7	10	6
	8	22	6	16	16	8
	9	22	8	29	14	19
	10	38	8	32	17	22
	13	23	8	41	28	27
	26	26	16			
	28	13	18			
	30	13	20			
	34	51	24			
Intelligens	37	32	25	36	23	25
	38	15	25	37	32	25
				40	31	26
Barncentrerade	12	20	8			
	14	19	8	14	24	8
Socialt kommunikativa	3	25	2	6	21	5
	25	23	15	23	24	13
	31	25	21	25	34	15
				31	31	21

Poäng = Den poängsumma variabeln har vid analysen utifrån 10 variabler i grundtabellerna

Ruta = Den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Om man betraktar den relativa betydelse som de olika typerna av variabler har för perception respektive värdering, visar det sig att egocentrerade variabler dominerar vid perception av egen undervisning. Vid värdering däremot är denna typ av variabler visserligen de viktigaste, men socialt kommunikativa har mycket stor betydelse liksom även de kognitiva variablerna.

7 DISKUSSION

Synen på lärarrollen har förändrats från att läraren betraktades som en auktoritär ledare som helt styr lektionen till att denne ska vara deltagare i en interaktionsprocess med eleverna, där läraren både ska ge och ta. De krav som ställs på en lärare som ska fungera enligt denna syn på vad undervisning borde vara förutsätter att läraren har förmåga att upptäcka, analysera, tolka och handla utifrån elevernas reaktioner, vilka i sin tur är beroende av lärarens agerande. Läraren måste ha förmåga att observera sig själv i samspelet med eleverna.

De resultat som presenteras i denna rapport tyder på att lärarkandidater reagerar emotionellt och med försvarsmekanismer, när de konfronteras med sin egen undervisning. Analysen av de enskilda undervisningstillfällena visar dock att det finns en tendens till att också personlighetsvariabler av kognitiv och kommunikativ art har betydelse vid det andra tillfället. Detta skulle kunna betyda att upprepad konfrontation med egen undervisning gör att man reagerar alltmer objektivt och därmed får större möjligheter att analysera samspelet lärare-elev. I och med att man blir medveten om sitt eget beteende i detta samspel har man också möjligheter att förändra det. Självkonfrontation ger alltså individen tillfälle att lära känna sig själv. De strukturanalyser som Bierschenk (1974a) har gjort av lärarkandidaters perception och värdering av egen undervisning visar, att strukturförändringar har inträffat mellan första och andra undervisningstillfället, men också mellan andra och sjätte terminen. Förändringarna är av sådan art att även dessa data kan anses bekräfta hypotesen att emotionella försvarsreaktioner

övergår i kognitiva och så småningom kommunikativa reaktioner.

Fuller (1969) menade, att det tar ganska lång tid innan läraren börjar bry sig om eleverna och deras behov och får möjligheter att betrakta sig själv som lärare. Denna process skulle kanske kunna påskyndas, om blivande lärare fick tillfälle att konfronteras med sig själva och sitt eget beteende. Både de av Bierschenk (1974a) utförda strukturanalyserna och de resultat som presenteras i denna rapport tyder på att upprepad självkonfrontation leder till att man blir i stånd att observera samspelet lärare-elev. Detta trots att lkk i vårt experiment endast hade två lektioner med fjorton dagars intervall. Självkonfrontation kan naturligtvis göras på olika sätt. Genom att använda sig av ITV/VR ges individen möjligheter att se sig själv som andra gör det och detta omedelbart efter lektionen.

Självkonfrontation via ITV/VR kan ingå som ett moment i microteaching. Med microteaching avses en förminskad undervisningssituation: en liten grupp elever, ett litet undervisningsmoment och en kort lektion. Feedback på denna lektion kan ges på olika sätt, varav självkonfrontation via ITV/VR är ett. Eftersom det kan anses vara väsentligt att ge lärarkandidaterna tillfälle att lära känna sig själva i sin lärarroll och därmed också kunna förändra sitt beteende, borde microteaching med feedback i form av självkonfrontation via ITV/VR ges plats i lärarutbildningen i större utsträckning än vad som gjorts hittills. För att kunna utnyttja detta hjälpmedel på bästa sätt måste dock större kunskap vinnas om vad som egentligen händer vid denna typ av självkonfrontation och hur olika individer reagerar. De data som presenterats i denna rapport är gruppdata. Det skulle också vara av intresse att studera några individer mer intensivt med utgångspunkt från olika typer av personlighet, för att bl a försöka belysa hur olika individer passerar sekvensen: egocentrerad reaktion - kognitiv reaktion - kommunikativ reaktion.

I det experiment som genomfördes av Bierschenk (1972) fick lkk hålla två microlektioner som videobandades. Varje lektion visades sedan tre gånger för respektive kandidat. Resultaten av experimentet tyder på att man behöver konfronteras 5-6 gånger med sitt eget undervisningsbeteende för att de betingelser ska kunna skapas som behövs för att en beteendeförändring ska vara möjlig. Ger en konfrontation med 5-6 olika lektioner samma resultat? Reagerar olika typer av personligheter lika för dessa två tillvägagångssätt? Dessa frågor borde också studeras närmare för att självkonfrontation via ITV/VR ska kunna användas på bästa sätt i lärarutbildningen, som ett hjälpmedel i personlighetsutvecklingen. Microteaching med självkonfrontation via ITV/VR skulle därmed i första hand användas i personlighetsutvecklande syfte och inte främst för att träna speciella metoder och färdigheter. Den senare metodiken kan dock vara ett hjälpmedel för att samtidigt nå det förstnämnda målet.

Självkonfrontation via ITV/VR kan naturligtvis ges i andra sammanhang än i ren microteaching. Diskussioner med kamrater kan videobandas och de enskilda deltagarna kan därefter få självkonfrontation via ITV/VR, för att få möjlighet att studera sitt beteende i en sådan situation. Man kan träna intervju- och samtalsteknik och via ITV/VR få tillfälle att "objektivt" få se hur man fungerar i samspel med andra individer. Även dessa delar av lärarrollen - samspel med människor i grupp, där alla är på samma nivå; samspel med en individ, där denne kan vara en kollega, en elev eller en överordnad - måste anses väsentliga att träna, för att utveckla lärarkandidatens personlighet. Liksom vid microteaching borde man även i dessa och också andra situationer närmare studera hur olika lärarkandidater reagerar och hur man lämpligen bör gå till väga för att på bästa sätt använda sig av självkonfrontation via ITV/VR som ett komplement till den övriga verksamhet i lärarutbildningen som syftar till personlighetsutveckling hos lärarkandidaterna.

REFERENSER

Allen, D.W. & Ryan, K. *Microteaching*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1969.

Alkire,A.A. The use of videotaped playback in the fields of education and mental health. *Audiovisual Communications Review*, 1969, 17 (2), 182-200.

Berger, E.M. The relation between expressed acceptance of self and expressed acceptance of others. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1952, *47*, 778-782.

Bierschenk, B. *Självkonfrontation via intern television i lärarutbildningen*. Studia Psychologica et Paedagogica Series Altera XVIII. Lund: CWK Gleerup. 1972. (a)

Bierschenk, B. Att mäta subjekt-objekt-relationer i externt förmedlade självkonfrontationsprocesser via intern television: Presentation av ett kategorisystem. *Testkonstruktion och testdata nr 6. Rev. uppl.* Pedagogisk-psykologiska institutionen. Lärarhögskolan i Malmö. 1972. (b)

Bierschenk, B. Självkonfrontation via intern television i lärarutbildningen: Test och testdata. *Testkonstruktion och testdata 12.* Pedagogisk-psykologiska institutionen. Lärarhögskolan i Malmö. 1972. (c)

Bierschenk, B. Självkonfrontation i lärarutbildningen: Lärarkandidater bedömer egna videobandade lektioner - en uppföljningsstudie. *Pedagogisk-psykologiska problem nr 244.* Pedagogisk-psykologiska institutionen. Lärarhögskolan i Malmö. 1974. (a)

Bierschenk, B. Perceptual,evaluative and behavioral changes through externally mediated self-confrontation. *Didakometry no 41.* Pedagogisk-psykologiska institutionen. Lärarhögskolan i Malmö. 1974. (b)

Bierschenk. B. Personlighetsutveckling i lärarutbildningen: Processanalys och beteendeträning. Stencil. (Malmö: Lärarhögskolan). December 1974. (c)

Bjerstedt, Å. Några interaktionsrelaterade variabler av potentiellt intresse för grupporienterad vuxenutbildning. *Pedagogisk-psykologiska problem nr 12.* Lärarhögskolan i Malmö. 1965.

Bjerstedt, Å. & Sundgren. P. Interaction tendencies, personality and teacher effectiveness. *Scand. J. educ. Res.*, 1968, *12*, 51-90.

Brophy, J.W. VTR integral to classroom instruction. *Audiovisual Instruction*, 1971, *16* (4), 36, 38.

Buros, O. (Ed.) *The sixth mental measurements yearbook.* The Gryphon Press. Highland Park. New Jersey. 1965.

Buros, O. (Ed.) *Personality.* Test and reviews. The Gryphon Press. Highland Park. New Jersey. 1970.

Cattell, R.B. *Personality and motivation structure and measurement.* World Book Company. New York. 1957.

Cattell, R.B. *The scientific analysis of personality.* Penguin Books Ltd. Hammondsworth. Middlesex. England. 1965.

Cattell, R.B. & Cattell, A. *Handbook for the Culture Fair Intelligence Test.* A measure of "g". Scale 3, forms A and B. Champaign, Ill.: IPAT. 1959.

Cattell, R.B. & Eber, H. *Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire.* Forms A, B and C. Champaign, Ill.: IPAT. 1957.

Cattell, R.B., Eber, H.W. & Tatsuoka, M.M. *Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire.* 1970 edition. Champaign, Ill.: IPAT, 1970.

Cattell, R.B. & Warburton, F.N. *Objective personality and motivation tests.* A theoretical introduction and practical compendium. Chicago, Ill.: University of Illinois Press. 1967.

Cooley, W.W. & Lohnes, P.R. *Multivariate data analysis.* John Wiley & Sons, Inc. New York. 1971.

Draper, N. & Smith, H. *Applied regression analysis.* John Wiley & Sons, Inc. New York. 1966.

Eysenck, H. & Eysenck, S. *Personality structure and measurement.* Routledge & Kegan Paul. London. 1969.

Fuller, F. Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal,* 1969, *6* (2), 207-226.

Fuller, F. & Manning, B. Self-confrontation reviewed: A conceptualization for video playback in teacher education. *Review of Educational Research,* 1973. *43* (4), 469-528.

Idman, P. Relationer mellan attityder till skoldemokrati och vissa personlighetskarakteristika. *Pedagogisk-psykologiska problem nr 181.* Pedagogisk-psykologiska institutionen. Lärarhögskolan i Malmö, 1972.

Idman, P. Skoldemokratiattityder och personlighetsdrag: Ett testbatteri. *Testkonstruktion och testdata nr 16.* Pedagogisk-psykologiska institutionen. Lärarhögskolan i Malmö. 1973.

Kaufman, G. & McElhose, R. Videotape feedback and group-splitting as facilitors of group process. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice,* 1973, *10* (2), 167-169.

Lazarus, R. *Personlighet.* Wahlström & Widstrand. Stockholm 1973.

Logue, P.E., Zenner, M. & Gohman, G. Video-tape role playing in the job interview. *Journal of Counseling Psychology,* 1968, *15* (5), 436-438.

Lord, F.M. & Novik, M.R. *Statistical theories of mental test scores.* Reading, Mass: Addison-Wesley, 1968.

Malamud, D.I. Self-confrontation methods in psychotherapy. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice,* 1973, *10* (2), 123-130.

Martin, R.D. Videotape self-confrontation in human relations training. *Journal of Counseling Psychology,* 1971, *18* (4), 341-347.

Nie, N.H., Bent, D.H. & Hull, C.H. Statistical package for the social sciences. McGraw-Hill Book Company. New York. 1970.

Salomon, G. & McDonald, F. Pretest and posttest reactions to self-viewing one's teaching performance on videotape. *Journal of Educational Psychology,* 1970, *61* (4), 280-286.

Shean, G. & Williams, E. The effects of videotape feedback on the behavior of chronic psychotic patients. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice,* 1973, *10* (2), 163-166.

Steward, M.S. & Steward, D.S. Teacher, teach yourself. *Audiovisual Instruction,* 1970, *15* (4), 26-27.

Sundgren, P. Lärarpersonlighet: några personlighetsdifferenser mellan olika kategorier sökande till klasslärarutbildning. *Pedagogisk-psykologiska problem nr 4.* Lärarhögskolan i Malmö. 1964.

Sundgren, P. Lärarpersonlighet och lärarlämplighet: en undersökning av klasslärarkandidater. *Pedagogisk-psykologiska problem nr 47.* Lärarhögskolan i Malmö. 1967. (a)

Sundgren, P. Lärarroller och lärarlämplighet. *Pedagogisk orientering och debatt nr 18.* Lärarhögskolan i Malmö. 1967. (b)

TABELLFÖRTECKNING

FÖRTECKNING ÖVER DE "RUTOR" SOM INGÅR I RAPPORTEN

BILAGOR

Bilaga 1

De tabeller som är resultatet av den multipla stegvisa regressionsanalysen. I texten kallade grundtabeller.

Grundtabell: 1 1 1x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	34		-3306	.1093	.1093	11.5339
2	23		.3948	.1559	.0466	5.1345
3	25		.4423	.1956	.0397	4.5417
4	10		.4719	.2227	.0271	3.1740
5	22		.4925	.2426	.0199	2.3612
6	36		.5167	.2669	.0244	2.9565
7	40		.5326	.2836	.0167	2.0507
8	8		.5423	.2941	.0104	1.2859
9	31		.5521	.3048	.0107	1.3283
10	38		.5636	.3177	.0128	1.6007
11	3		.5727	.3280	.0103	1.2874

x) Första siffran står för aspekt : 1 = perception
2 = värdering
Andra siffran står för undervisningstillfälle:
1 = 1:a, 2 = 2:a
Tredje siffran står för subjekt-objekt-relation:
1 = ego-ego, 2 = ego-elev, 3 = ego-IPO,
4 = elev-ego. 5 = elev-elev. 6 = elev-IPO

Grundtabell: 1 1 2x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	34		.2999	.0900	.0900	9.2917
2	5		.3795	.1440	.0541	5.8742
3	29		.4072	.1658	.0218	2.3988
4	27		.4302	.1851	.0193	2.1553
5	26		.4541	.2062	.0211	2.3926
6	30		.4734	.2241	.0179	2.0525
7	11		.4949	.2449	.0208	2.4273
8	10		.5125	.2627	.0178	2.0946
9	40		.5256	.2762	.0136	1.6154
10	17		.5440	.2960	.0197	2.3800
11	7		.5573	.3106	.0146	1.7801
12	12		.5690	.3237	.0132	1.6140
13	35		.5833	.3403	.0166	2.0599
14	31		.5917	.3501	.0098	1.2229
15	38		.5988	.3585	.0084	1.0476
16	21		.6056	.3667	.0082	1.0276

x) Jmf Grundtabell 1 1 1

Grundtabell: 1 1 3x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	28		.2649	.0701	.0701	7.0915
2	14		.3735	.1395	.0693	7.4931
3	5		.4213	.1775	.0380	4.2491
4	4		.4703	.2211	.0437	5.1027
5	13		.4919	.2419	.0208	2.4684
6	10		.5107	.2608	.0189	2.2741
7	19		.5335	.2846	.0238	2.9250
8	38		.5452	.2972	.0126	1.5639
9	9		.5581	.3115	.0143	1.7804
10	35		.5694	.3243	.0128	1.6062
11	6		.5845	.3417	.0174	2.2235
12	24		.5924	.3510	.0093	1.1896
13	25		.5992	.3591	.0081	1.0324
14	3		.6110	.3733	.0142	1.8368
15	12		.6177	.3810	.0083	1.0782

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 1 4x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	34		.3775	.1425	.1425	15.6233
2	5		.4515	.2038	.0613	7.1607
3	26		.5134	.2636	.0598	7.4708
4	8		.5532	.3060	.0424	5.5540
5	4		.5828	.3896	.0337	4.5892
6	32		.6068	.3682	.0286	4.0267
7	37		.6234	.3887	.0205	2.9441
8	36		.6446	.4155	.0268	3.9879
9	24		.6609	.4368	.0213	3.2579
10	28		.6761	.4572	.0203	3.1864
11	40		.6845	.4686	.0114	1.8031
12	23		.6918	.4785	.0100	1.5868
13	14		.7006	.4909	.0124	1.9912
14	13		.7112	.5058	.0149	2.4472
15	16		.7180	.5156	.0097	1.6083
16	41		.7249	.5255	.0099	1.6540
17	3		.7308	.5341	.0086	1.4414
18	35		.7352	.5405	.0064	1.0753
19	18		.7411	.5492	.0087	1.4698

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 1 5 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	12		.2544	.0647	.0647	6.5042
2	8		.3348	.1121	.0474	4.9636
2	9		.3954	.1564	.0443	4.8256
4	25		.4485	.2012	.0448	5.1040
5	4		.4784	.2289	.0277	3.2368
6	27		.5092	.2593	.0304	3.6567
7	29		.5313	.2823	.0230	2.8186
8	31		.5472	.2994	.0171	2.1238
9	34		.5702	.3252	.0258	3.2827
10	10		.5849	.3421	.0169	2.1830
11	3		.6033	.3640	.0220	2.8995
12	14		.6138	.3768	.0128	1.7008
13	5		.6248	.3904	.0136	1.8261
14	26		.6389	.4082	.0178	2.4425
15	18		.6492	.4215	.0138	1.8309

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 1 6 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	14		.2170	.0471	.0471	4.6432
2	5		.3041	.0925	.0454	4.6529
3	4		.3574	.1277	.0352	3.7161
4	25		.3996	.1597	.0320	3.4652
5	12		.4262	.1817	.0220	2.4149
6	10		.4480	.2007	.0190	2.1211
7	34		.4646	.2205	.0198	2.2384
8	2		.4854	.2356	.0150	1.7109
9	33		.5008	.2508	.0152	1.7432
10	9		.5144	.2646	.0139	1.6029
11	17		.5261	.2768	.0122	1.4138
12	36		.5374	.2888	.0120	1.3963
13	19		.5484	.3007	.0119	1.3990
14	37		.5599	.3135	.0128	1.5055

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 2 1[x)]

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	36		.2856	.0817	.0817	8.3665
2	41		.3986	.1589	.0771	8.5300
3	4		.4636	.2150	.0561	6.5715
4	40		.4981	.2481	.0332	4.0161
5	24		.5183	.2686	.0205	2.5191
6	8		.5329	.2840	.0153	1.9071
7	23		.5436	.2955	.0115	1.4371
8	17		.5549	.3579	.0125	1.5661
9	21		.5701	.3250	.0170	2.1711
10	38		.5849	.3421	.0172	2.2198
11	25		.6004	.3605	.0183	2.4056
12	15		.6128	.3755	.0151	2.0026
13	27		.6232	.3884	.0129	1.7236
14		23	.6210	.3856	-0028	.3742
15	16		.6302	.3972	.0116	1.5739
16	37		.6386	.4078	.0107	1.4608
17	6		.6456	.4169	.0090	1.2367
18	18		.6524	.4556	.0088	1.2062

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 2 2[x)]

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	4		.2368	.0561	.0561	5.5840
2	29		.2786	.0776	.0216	2.1744
3	13		.3044	.0927	.0150	1.5233
4	22		.3240	.1049	.0123	1.2490

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 2 3 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	14		.3122	.0975	.0975	10.1504
2	28		.3583	.1284	.0310	3.3028
3	31		.4088	.1671	.0387	4.2787
4	34		.4420	.1954	.0282	3.1911
5	30		.4598	.2114	.0161	1.8345
6	9		.4766	.2271	.0157	1.8051
7	40		.4970	.2470	.0199	2.3249
8	6		.5185	.2688	.0218	2.5925
9	32		.5361	.2874	.0185	2.2363
10	4		.5522	.3049	.0175	2.1421
11	33		.5619	.3157	.0109	1.3321
12	10		.5692	.3240	.0083	1.0191
13	22		.5772	.3331	.0091	1.1182
14		34	.5737	.3292	-0039	.4848
15	13		.5810	.3382	.0091	1.1216
16	26		.5923	.3508	.0126	1.5724
17	37		.6019	.3623	.0114	1.4317
18	15		.6108	.3731	.0108	1.3615
19	41		.6179	.3818	.0087	1.1001
20	17		.6260	.3919	.0101	1.2850
21		30	.6239	.3892	-0027	.3471
22	3		.6309	.3980	.0088	1.1254
23	25		.6410	.4108	.0129	1.6586
24	7		.6506	.4232	.0124	1.6135
25	23		.6614	.4375	.0142	1.8723
26	16		.6709	.4501	.0127	1.6806
27	36		.6823	.4656	.0154	2.0809
28	8		.6931	.4804	.0148	2.0282

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 2 4 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	37		.2730	.0745	.0745	7.5692
2	4		.3694	.1364	.0619	6.6677
3	11		.3983	.1589	.0222	2.4264
4	25		.4365	.1905	.0319	3.5842
5	9		.4623	.2137	.0232	2.6520
6	15		.4811	.2315	.0178	2.0605
7	8		.4936	.2436	.0121	1.4135
8	2		.5068	.2569	.0133	1.5513
9	26		.5189	.2693	.0124	1.4595

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 2 5 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	23		.2104	.0443	.0443	4.3532
2	30		.3143	.0988	.0545	5.6288
3	21		.3563	.1270	.0282	2.9684
4	20		.3936	.1549	.0279	3.0084
5	18		.4241	.1799	.0249	2.7371
6	36		.4459	.1989	.0190	2.1124
7	4		.4639	.2152	.0163	1.8302
8	14		.4836	.2338	.0186	2.1163
9	9		.4959	.2459	.0121	1.3761
10	17		.5067	.2568	.0109	1.2435
11	40		.5176	.2679	.0111	1.2745

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 1 2 6 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	4		.2528	.0639	.0639	6.4156
2	14		.3197	.1022	.0383	3.9658
3	25		.3570	.1275	.0253	2.6674
4	31		.3909	.1528	.0253	2.7210
5	10		.4189	.1755	.0227	2.4750
6	12		.4454	.1984	.0229	2.5432
7	40		.4625	.2139	.0155	1.7407
8	8		.4794	.2299	.0159	1.7984
9	3		.4934	.2434	.0136	1.5409
10	20		.5035	.2535	.0101	1.1474
11	29		.5138	.2640	.0105	1.2024
12	27		.5267	.2775	.0134	1.5425

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 1 1x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	38		.3198	.1023	.1023	10.7102
2	26		.4364	.1905	.0882	10.1286
3	5		.4871	.2373	.0468	5.6455
4	4		.5287	.2796	.0423	5.3443
5	13		.5531	.3059	.0264	3.4212
6	24		.5713	.3264	.0204	2.6952
7	9		.5814	.3380	.0117	1.5552
8	30		.5902	.3484	.0103	1.3779
9	12		,6016	.3619	.0135	1.8211
10	37		.6097	.3717	.0098	1.3291
11	10		.6161	.3796	.0079	1.0650
12	34		.6233	.3885	.0089	1.2054
13	23		.6301	.3970	.0085	1.1603
14	29		.6368	.4055	.0085	1.1564
15	41		.6426	.4130	.0075	1.0234
16	17		.6485	.4205	.0075	1.0231

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 1 2x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	37		.2274	.0517	.0517	5.1271
2	4		.2910	.0847	.0330	3.3485
3	16		.3432	.1178	.0331	3.4536
4	30		.3817	.1457	,0279	2.9684
5	3		.4094	.1676	.0220	2,3766
6	34		.4326	.1872	.0195	2.1367
7	2		.4472	.2000	.0128	1.4109
8	33		.4624	.2138	.0138	1.5296
9	10		.4767	.2272	.0134	1.4954
10	39		.4885	.2387	.0114	1.2767
11	13		.5003	.2503	.0116	1.3021
12	11		.5109	.2611	.0108	1.2087
13		16	.5089	.2590	-0021	.2355
14	8		.5197	.2701	.0112	1.2701
15	21		.5283	.2791	.0090	1.0237
16		39	.5255	.2762	-0029	.3355

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 1 3x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	9		.3222	.1038	.1038	10.8878
2	37		.4269	.1822	.0784	8.9167
3	15		.4859	.2361	.0539	6.4866
4	5		.5178	.2681	.0321	3.9871
5	4		.5416	.2933	.0252	3.2051
6	31		.5611	.3149	.0216	2.8031
7	35		.5877	.3454	.0305	4.1018
8	40		.6102	.3724	.0270	3.7370
9	12		.6214	.3862	.0138	1.9372
10	11		.6330	.4006	.0144	2.0482
11	6		.6429	.4133	.0127	1.8210
12	21		.6533	.4268	.0134	1.9422
13	29		.6668	.4446	.0179	2.6400
14	39		.6777	.4593	.0149	2.1907
15	20		.6879	.4732	.0139	2.1140
16	28		.6969	.4857	.0125	1.9186
17	13		.7071	.5000	.0143	2.2337
18	10		.7170	.5141	.0141	2.2352
19	34		.7224	.5219	.0078	1.2428
20	25		.7272	.5288	.0069	1.1015
21	23		.7334	.5379	.0091	1.4495
22	27		.7399	.5475	.0096	1.5525

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 1 4x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	4		.3400	.1156	.1156	12.2900
2	10		.4374	.1913	.0757	8.7068
3	37		.4805	.2309	.0395	4.7278
4	22		.4987	.2487	.0179	2.1665
5	41		.5220	.2725	.0238	2.9422
6	21		.5421	.2939	.0214	2.6913
7	19		.5618	.3156	.0217	2.7902
8	13		.5779	.3340	.0184	2.3994
9	28		.5933	.3520	.0180	2.3945
10	3		.6193	.3836	.0316	4.3564
11	32		.6320	.3994	.0158	2.2134
12	15		.6481	.4201	.0206	2.9549
13	31		.6589	.4342	.0141	2.0502
14		37	.6570	.4316	-0026	.3707
15	6		.6687	.4472	.0155	2.2999

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 1 5x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	37		.2030	.0412	.0412	4.0421
2	10		.2637	.0695	.0283	2.8278
3	21		.3129	.0979	.0284	2.8938
4	34		.3473	.1206	.0227	2.3502
5	31		.4015	.1612	.0406	4.3525
6	36		.4237	.1795	.0183	1.9895
7	6		.4438	.1470	.0175	1.9127
8		37	.4391	.1928	-0042	.4552
9	19		.4538	.2059	.0131	1.4492
10	13		.4826	.2329	.0270	3.0614
11	5		.4988	.2488	.0159	1.8231
12	26		.5146	.2648	.0160	1.8521
13	4		.5339	.2850	.0202	2.3756
14	17		.5421	.2438	.0088	1.0334

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 1 6x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	37		.3308	.1094	.1094	11.5480
2	3		.4199	.1763	.0669	7.5514
3	31		.5007	.2507	.0744	9.1357
4	7		.5343	.2855	.0348	4.4290
5	16		.5790	.3353	.0498	6.7392
6	8		.5966	.3559	.0207	2.8561
7	19		.6106	.3728	.0169	2.3718
8	23		.6216	.3863	.0135	1.9173
9	5		.6306	.3977	.0113	1.6167
10	15		.6423	.4126	.0149	2.1598
11	30		.6484	.4204	.0078	1.1266
12	14		.6551	.4291	.0087	1.2698
13	12		.6606	.4364	.0073	1.0556
14	36		.6673	.4453	.0089	1.3066
15	24		.6733	.4534	.0081	1.1826

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 2 1x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	9		.1833	.0336	.0336	3.2687
2	7		.2672	.0714	.0378	3.7874
3	36		.3153	.0994	.0280	2.8601
4	19		.3641	.1326	.0331	3.4775
5	38		.3982	.1586	.0260	2.7849
6	25		.4306	.1854	.0268	2.9280
7	3		.4672	.2183	.0329	3.6984
8	15		.4839	.2341	.0159	1.8011
9	5		.5007	.2507	.0166	1.9009
10	4		.5168	.2671	.0164	1.9069
11	6		.5309	.2819	.0148	1.7283
12	32		.5410	.2927	.0108	1.2708

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 2 2x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	4		.3050	.0930	.0930	9.6388
2	5		.4492	.2018	.1088	12.6708
3	23		.4965	.2465	.0447	5.4611
4	40		.5321	.2832	.0367	4.6542
5	18		.5428	.2947	.0115	1.4699

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 2 3x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	4		.3112	.0469	.0969	10.0822
2	16		.3728	.1390	.0421	4.5496
3	41		.4431	.1963	.0573	6.5614
4	34		.4782	.2287	.0324	3.8186
5	31		.5196	.2699	.0413	5.0864
6	36		.5431	.2950	.0251	3.1630
7	6		.5730	.3284	.0334	4.3751
8	13		.5871	.3447	.0163	2.1680
9	14		.6004	.3605	.0158	2.1215
10	23		.6114	.3738	.0133	1.8047
11	5		.6229	.3879	.0142	1.9441
12	2		.6314	.3987	.0107	1.4794
13	24		.6391	.4085	.0098	1.3584
14	32		.6468	.4184	.0099	1.3887

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 2 4 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	37		.3326	.1106	.1106	11.6926
2	4		.4009	.1607	.0501	5.5465
3	11		.4438	.1970	.0363	4.1551
4	25		.4895	.2396	.0427	5.1074
5	21		.5111	.2612	.0216	2.6287
6	9		.5313	.2823	.0211	2.6122
7	31		.5559	.3090	.0268	3.4097
8	10		.5724	.3276	.0186	2.4032
9	8		.5847	.3418	.0142	1.0582
10	27		.5944	.3533	.0115	1.5089
11	39		.6034	.3641	.0107	1.4198
12	29		.6146	.3777	.0136	1.8163
13	7		.6239	.3892	.0115	1.5456
14	22		.6341	.4021	.0129	1.7469
15	5		.6406	.4103	.0082	1.1169
16	14		.6476	.4194	.0090	1.2280

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 2 5 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	41		.2922	.0854	.0854	8.7778
2	32		.3814	.1454	.0600	6.5330
3	16		.4186	.1752	.0298	3.3200
4	31		.4392	.1929	.0177	1.9431
5	35		.4701	.2210	.0281	3.2773
6	4		.4882	.2384	.0174	2.0325
7	26		.5107	.2609	.0225	2.6754
8	37		.5294	.2800	.0191	2.3118
9	40		.5512	.3038	.0238	2.9457
10	20		.5661	.3205	.0167	2.0856
11	36		.5880	.3458	.0253	3.2465
12	34		.6048	.3657	.0199	2.6104
13	13		.6142	.3772	.0115	1.5153
14	3		.6241	.3895	.0123	1.6278
15	27		.6340	.4019	.0124	1.6604
16	21		.6423	.4125	.0106	1.4269
17	22		.6501	.4226	.0101	1.3618
18	8		.6593	.4347	.0121	1.6501
19	9		.6659	.4434	.0087	1.1836

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Grundtabell: 2 2 6 x)

Step nr	Variable entered	Variable removed	Multiple R	Multiple RSQ	Increase in RSQ	F-value
1	37		.2692	.0725	.0765	7.3459
2	6		.3318	.1101	.0376	3.9331
3	19		.3766	.1418	.0317	3.3999
4	13		.4356	.1847	.0479	5.3810
5	23		.4711	.2219	.0321	3.7182
6	5		.5021	.2521	.0302	3.5986
7	32		.5205	.2701	.0188	2.2685
8	15		.5413	.2930	.0221	2.7158
9	29		.5589	.3124	.0194	2.4268
10	40		.5727	.3280	.0156	1.9681
11	21		.5860	.3434	.0155	1.9817
12	20		.5966	.3560	.0125	1.6117
13	27		.6065	.3678	.0119	1.5424
14	18		.6178	.3816	.0138	1.8064
15	38		.6248	.3904	.0087	1.1474
16		5	.6221	.3870	-0034	.4431

x) Jmf Grundtabell: 1 1 1

Bilaga 2

Tabeller som är resultat av analyser gjorda med utgångspunkt från grundtabellerna.

De har samma nummer som i resultatredovisningen, kap. 6.

Tabell 18. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning. (5 variabler)

Variabel (nummer och beteckning)		Poäng	Frekvens	Ruta
5	Stå i centrum, vilja vara ofelbar	49	6	4
4	Självhävdelse	48	6	3
34	Nervös spänning	42	5	24
37	Matriser	29	3	25
10	Status-striving Role	24	3	8
26	Emotionell känslighet	24	3	16
3	Kommunikativa egenskaper	23	3	2
25	Djärv och autonom andlig spänst	23	3	15
14	Preadult-fixated Role	19	2	8
31	Radikalism	19	2	21
9	Practical Role	17	2	8
8	Dålig jagstyrka: förändring från neurotiker	16	2	6
12	Nondirective Role	16	2	8
13	Critical Role	13	2	8
19	Cyklotymi (utåtriktad)	12	2	9
28	Hysterisk likgiltighet	10	1	18
38	Betingelser	10	1	25
21	Emotionell stabilitet	9	1	11
23	Hög livskänsla	9	1	13
15	Orderly Role	8	1	8
29	Sofistikering	8	1	19
30	Ängslig otrygghet	8	1	20
16	Dependent Role	7	1	8
41	Åtgärder vid disciplinproblem	7	1	27
7	Omogenhet i omdöme	6	1	6
11	Neuturant Role	6	1	8
27	Halsstarrighet	6	1	17
35	Serier	6	1	25

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 19. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till undervisningstillfälle. (5 variabler)

Undervisningstillfälle 1				Undervisningstillfälle 2			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
5	34	4	4	37	29	3	25
34	30	3	24	4	26	3	3
25	23	3	15	3	23	3	2
4	22	3	3	3	19	2	21
14	19	2	8	10	17	2	8
8	16	2	6	5	15	2	4
12	16	2	8	3	13	2	2
26	15	2	16	34	12	2	24
28	10	1	18	9	10	1	8
23	9	1	13	38	10	1	25
29	8	1	19	21	9	1	11
9	7	1	8	26	9	1	16
10	7	1	8	15	8	1	8
11	6	1	8	30	8	1	20
19	6	1	9	16	7	1	8
27	6	1	17	41	7	1	27
36	6	1	25	7	6	1	6
				19	6	1	9
				35	6	1	25

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabelsn förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 20. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer. (5 variabler)

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
5	31	4	4	4	24	3	3
34	26	3	24	31	19	2	21
4	24	3	3	5	18	2	4
37	19	2	25	10	17	2	8
26	16	2	16	3	16	2	2
9	10	1	8	8	16	2	6
28	10	1	18	12	16	2	8
38	10	1	25	34	16	2	24
14	9	1	8	14	10	1	8
23	9	1	13	37	10	1	25
15	8	1	8	21	9	1	11
25	8	1	15	25	8	2	15
29	8	1	19	26	8	2	16
30	8	1	20	9	7	1	8
3	7	1	2	13	7	1	8
10	7	1	8	16	7	1	8
11	6	1	8	41	7	1	27
13	6	1	8	7	6	1	6
19	6	1	9	19	6	1	9
35	6	1	25	27	6	1	17
36	6	1	25				

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 21. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till både subjektet i subjekt-objekt-relationerna och undervisningstillfälle. (5 variabler)

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 1		Tillfälle 2	
Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng
34	20	37	19	5	18	31	19
5	16	4	16	8	16	10	17
28	10	5	15	12	16	3	16
14	9	9	10	25	15	4	10
23	9	38	10	4	14	37	10
4	8	26	9	14	10	21	9
25	8	15	8	34	10	13	7
29	9	30	8	26	8	16	7
10	7	3	7	9	7	41	7
26	7	13	6	27	6	7	6
11	6	34	6			19	6
19	6	35	6			34	6
36	6						

Tabell 22. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning. (10 variabler)

Variabel (nummer och beteckning)		Poäng	Frekvens	Ruta
4	Självhävdelse	62	9	3
5	Stå i centrum, vilja vara ofelbar	51	8	4
34	Nervös spänning	51	7	24
10	Status-striving Role	38	7	8
37	Matriser	32	5	25
26	Emotionell känslighet	26	4	16
31	Radikalism	25	5	21
3	Kommunikativa egenskaper	25	4	2
25	Djärv och autonom andlig spänst	23	3	15
13	Critical Role	23	5	8
9	Practical Role	22	5	8
8	Dålig jagstyrka: förändring från neurotiker	22	4	6
12	Nondirective Role	20	3	8
14	Preadult-fixated Role	19	2	8
19	Cyklotymi	16	3	9
38	Betingelser	15	3	25
15	Orderly Role	15	3	8
21	Emotionell stabilitet	14	2	11
36	Klassifikationer	14	3	25
28	Hysterisk likgiltighet	13	3	18
29	Sofistikering	13	3	19
30	Ängslig otrygghet	13	3	20
23	Hög livskänsla	11	2	13
27	Halsstarrighet	10	2	17
40	Dolda figurer	9	2	26
33	Stark self-sentiment	8	2	23
24	Överjagstyrka	8	2	14
41	Åtgärder vid disciplinproblem	7	1	27
16	Dependent Role	7	1	8
11	Nurturant Role	7	2	8
7	Omogenhet i omdöme	7	2	6
35	Serier	6	1	25
22	Dominans	6	2	12
6	Självtillit	6	2	5
17	Exhibitionistic Role	5	1	8
32	Oberoende självtillräcklighet	5	1	22
2	Accepterande av andra	5	2	1
39	Cattell 3:A totalt	1	1	25

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 23. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning när hänsyn tagits till undervisningstillfälle. (10 variabler)

Undervisningstillfälle 1				Undervisningstillfälle 2			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
34	39	5	24	4	35	5	3
5	34	4	4	37	30	4	25
4	27	4	3	3	23	3	2
25	23	3	15	31	22	3	21
14	19	2	8	10	21	3	8
8	17	3	6	13	18	4	8
12	15	2	8	5	17	4	4
26	15	2	16	15	15	3	8
10	13	4	8	21	14	2	11
28	11	2	18	9	13	2	8
29	11	2	19	34	12	2	24
27	10	2	17	26	11	2	16
36	10	2	25	19	10	2	9
9	9	1	8	38	10	1	25
23	9	3	13	30	8	1	20
11	6	1	8	16	7	1	8
19	6	1	9	41	7	1	27
13	5	1	8	7	6	1	6
17	5	1	8	35	6	1	25
22	5	1	12	8	5	1	6
32	5	1	22	24	5	1	14
38	5	2	25	33	5	1	23
40	4	1	26	40	5	1	26
6	3	1	5	12	4	1	8
24	3	1	14	36	4	1	25
30	3	1	20	2	3	1	1
31	3	2	21	6	3	1	5
33	3	2	23	23	2	1	13
2	2	1	1	28	2	1	18
3	2	1	2	29	2	1	19
37	2	1	25	30	2	1	20
7	1	1	6	11	1	1	8
				22	1	1	12
				39	1	1	25

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variablerna förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 24. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer. (10 variabler)

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
5	31	4	4	4	34	5	5
4	28	4	3	34	25	4	24
34	26	3	24	8	21	3	6
37	20	3	25	5	20	4	4
10	17	4	8	10	20	3	8
26	16	2	16	31	20	3	21
38	15	3	25	3	18	3	2
9	14	3	8	12	16	2	8
13	13	3	8	25	15	2	15
30	13	3	20	21	14	2	11
28	10	1	18	37	12	2	25
29	10	2	19	13	10	2	8
14	9	1	8	14	10	1	8
23	9	1	13	19	10	2	9
40	9	2	26	26	10	2	16
15	8	1	8	9	8	2	8
25	8	1	15	36	8	2	25
3	7	1	2	15	7	2	8
11	7	2	8	16	7	1	8
19	6	1	9	41	7	1	27
35	6	1	25	7	6	1	6
36	6	1	25	27	6	1	17
17	5	1	8	32	5	1	22
22	5	1	12	6	3	1	5
24	5	1	14	24	3	1	14
31	5	2	21	28	3	2	18
33	5	1	23	29	3	1	19
12	4	1	8	33	3	1	23
27	4	1	17	2	2	1	1
2	3	1	1	23	2	1	13
6	3	1	5	22	1	1	12
7	1	1	6				
8	1	1	6				
39	1	1	25				

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 25. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för perception av egen undervisning, när hänsyn tagits till både subjektet i subjekt-objekt-relationerna och undervisningstillfälle. (10 variabler)

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 1		Tillfälle 2	
Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng
34	20	4	20	4	19	31	19
5	16	37	20	34	19	10	17
10	13	5	15	5	18	3	16
28	10	9	13	8	16	4	15
14	9	30	10	12	16	21	14
23	9	38	10	25	15	13	10
4	8	26	9	14	10	19	10
25	8	13	8	9	8	37	10
29	8	15	8	26	8	15	7
26	7	3	7	27	6	16	7
11	6	34	6	32	5	41	7
19	6	35	6	10	4	7	6
36	6	24	5	36	4	34	6
13	5	33	5	24	3	8	5
17	5	40	5	29	3	36	4
22	5	10	4	33	3	6	3
38	5	12	4	2	2	5	2
27	4	2	3	3	2	23	2
40	4	31	3	37	2	26	2
6	3	29	2	28	1	28	2
30	3	11	1	31	1	22	1
31	2	39	1				
7	1						
8	1						
9	1						

Tabell 26. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning. (5 variabler)

Variabel (nummer och beteckning)		Poäng	Frekvens	Ruta
4	Självhävdelse	65	7	3
37	Matriser	30	3	25
31	Radikalism	29	4	21
41	Åtgärder vid disciplinproblem	28	3	27
23	Hög livskänsla	24	3	13
25	Djärv och autonom andlig spänst	24	3	15
36	Klassifikationer	22	3	25
6	Självtillit	21	3	5
40	Dolda figurer	20	3	26
14	Preadult fixated Role	19	2	8
13	Critical Role	17	2	8
9	Practical Role	16	2	8
16	Dependent Role	16	2	8
11	Nurturant Role	13	2	8
19	Cyklotymi	13	2	9
18	Dominant Role	12	2	8
5	Stå i centrum, vilja vara ofelbar	10	1	4
7	Omogenhet i omdöme	10	1	6
30	Ängslig otrygghet	10	1	20
29	Sofistikering	9	1	19
32	Oberoende självtillräcklighet	9	1	22
3	Kommunikativa egenskaper	8	1	2
21	Emotionell stabilitet	8	1	11
28	Hysterisk likgiltighet	8	1	18
20	Allmän intelligens	7	1	10
22	Dominans	7	1	12
35	Serier	7	1	25
12	Nondirective Role	6	1	8
24	Överjagstyrka	6	1	14

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 27. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till undervisningstillfälle. (5 variabler)

Undervisningstillfälle 1				Undervisningstillfälle 2			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
4	37	4	3	4	28	3	3
14	19	2	8	37	20	2	25
25	16	2	15	41	19	2	27
31	16	2	21	16	16	2	8
40	13	2	26	23	15	2	13
30	10	1	20	6	14	2	5
36	10	1	25	19	13	2	9
37	10	1	25	31	13	2	21
23	9	1	13	36	12	2	25
29	9	1	19	5	10	1	4
41	9	1	27	7	10	1	6
13	8	1	8	9	9	1	8
21	8	1	11	13	9	1	8
28	8	1	18	32	9	1	22
6	7	1	5	3	8	1	2
9	7	1	8	25	8	1	15
20	7	1	10	11	7	1	8
22	7	1	12	35	7	1	25
11	6	1	8	40	7	1	26
12	6	1	8	18	6	1	8
18	6	1	8				
24	6	1	14				

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln förekommer.

Tabell 28. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer. (5 variabler)

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
4	36	4	3	37	30	3	25
41	18	2	27	4	28	3	3
31	16	2	21	25	24	3	15
36	16	2	25	23	16	2	13
40	14	2	26	11	13	2	8
6	13	2	5	31	13	2	21
5	10	1	4	30	10	1	20
7	10	1	6	41	10	1	27
14	10	1	8	13	9	1	8
9	9	1	8	14	9	1	8
29	9	1	19	32	9	1	22
3	8	1	2	6	8	1	5
13	8	1	8	16	8	1	8
16	8	1	8	21	8	1	11
23	8	1	13	9	7	1	8
28	8	1	18	20	7	1	10
19	7	1	9	35	7	1	25
22	7	1	12	12	6	1	8
18	6	1	8	18	6	1	8
24	6	1	14	19	6	1	9
				36	6	1	25

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 29. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer och undervisningstillfälle. (5 variabler)

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 1		Tillfälle 2	
Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng
4	18	4	19	4	19	37	20
40	13	5	10	25	16	41	10
14	10	7	10	30	10	4	9
36	10	9	9	37	10	13	9
29	9	41	9	14	9	32	9
31	9	3	8	23	9	6	8
41	9	16	8	21	8	16	8
13	8	23	8	9	7	25	8
28	8	19	7	20	7	11	7
6	7	31	7	31	7	23	7
22	7	41	7	11	6	35	7
24	6	6	6	12	6	19	6
		18	6	18	6	31	6
		36	6			36	6

Tabell 30. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning. (10 variabler)

Variabel (nummer och beteckning)		Poäng	Frekvens	Ruta
4	Självhävdelse	75	11	3
25	Djärv och autonom andlig spänst	34	5	15
37	Matriser	32	4	25
31	Radikalism	31	5	21
40	Dolda figurer	31	7	26
41	Åtgärder vid disciplinproblem	28	3	27
9	Practical Role	25	5	8
14	Preadult-fixated Role	24	4	8
23	Hög livskänsla	24	3	13
36	Klassifikationer	23	6	25
6	Självtillit	21	3	5
13	Critical Role	20	3	8
21	Emotionell stabilitet	17	4	11
32	Oberoende självtillräcklighet	17	3	22
16	Dependent Role	16	2	8
5	Stå i centrum, vilja vara ofelbar	14	3	4
29	Sofistikering	14	3	19
11	Nurturant Role	13	2	8
19	Cyklotymi	13	2	9
18	Dominant Role	12	2	8
8	Dålig jagstyrka: förändring från neurotiker	11	5	6
15	Orderly Role	11	3	8
3	Kommunikativa egenskaper	10	2	2
7	Omogenhet i omdöme	10	1	6
30	Ängslig otrygghet	10	1	20
10	Status-striving Role	9	3	8
28	Hysterisk likgiltighet	8	1	18
38	Betingelser	8	2	25
22	Dominans	7	1	12
26	Emotionell känslighet	7	2	16
28	Allmän intelligens	7	1	18
35	Serier	7	1	25
12	Nondirective Role	6	1	8
24	Överjagstyrka	6	1	14
34	Nervös spänning	5	1	24
2	Accepterande av andra	4	1	1
27	Halsstarrighet	1	1	17

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 31. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till undervisningstillfälle. (10 variabler)

Undervisningstillfälle 1				Undervisningstillfälle 2			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
4	44	6	3	4	31	5	3
14	23	3	8	37	23	3	25
25	21	3	15	41	19	2	27
36	17	3	25	16	16	2	8
40	17	4	26	36	16	3	16
9	16	4	8	23	15	2	13
31	16	2	21	5	14	3	4
21	11	2	11	6	14	2	5
30	10	1	20	40	14	3	26
37	10	1	25	9	13	2	8
23	9	1	13	19	13	2	9
29	9	1	19	25	13	2	15
41	9	1	27	13	12	2	8
13	8	1	8	32	12	2	22
28	8	1	18	7	10	1	6
6	7	1	5	3	8	1	2
8	7	4	6	11	7	1	8
20	7	1	10	35	7	1	25
22	7	1	12	15	6	2	8
10	6	2	8	18	6	1	8
11	6	1	8	21	6	2	11
12	6	1	8	29	5	2	19
18	6	1	8	34	5	1	24
24	6	1	14	26	4	1	16
15	5	1	8	38	4	1	25
32	5	1	22	10	3	1	8
38	4	1	25	14	2	1	8
26	3	1	16	8	2	1	6
3	2	1	2				
27	1	1	17				

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 32. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer. (10 variabler)

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta	Variabel	Poäng	Frekvens	Ruta
4	43	6	3	37	33	4	25
36	22	4	25	4	32	5	3
40	20	3	26	25	24	3	15
41	18	2	27	23	16	2	13
31	16	2	21	31	15	3	21
5	14	3	4	21	14	3	11
6	13	2	5	11	13	2	8
9	12	2	8	14	13	2	8
13	11	2	8	9	12	3	8
14	11	2	8	32	12	2	22
7	10	1	6	36	11	2	25
25	10	2	15	40	11	4	26
29	9	1	19	15	10	2	8
3	8	1	2	30	10	1	20
16	8	1	8	41	10	1	27
23	8	1	13	13	9	1	8
28	8	1	18	6	8	1	5
38	8	2	25	8	8	3	6
19	7	1	9	10	8	2	8
22	7	1	12	16	8	1	8
18	6	1	8	20	7	1	10
24	6	1	14	26	7	2	16
32	5	1	22	35	7	1	25
34	5	1	24	12	6	1	8
8	3	2	6	18	6	1	8
21	3	1	11	19	6	1	9
10	1	1	8	29	5	2	19
15	1	1	8	2	4	1	1
				27	1	1	17

Frekvens = det antal grundtabeller i vilka variabeln förekommer

Ruta = den ruta i vilken variabeln finns beskriven.

Tabell 33. De variabler som kan anses vara de bästa prediktorerna för värdering av egen undervisning, när hänsyn tagits till subjekt-objekt-relationer och undervisningstillfälle. (10 variabler)

EGO-relationer				ELEV-relationer			
Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 1		Tillfälle 2	
Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng	Variabel	Poäng
4	22	4	21	4	22	37	23
40	13	5	14	25	16	32	12
36	12	7	10	14	13	4	10
14	10	36	10	30	10	41	10
29	9	9	9	37	10	13	9
31	9	41	9	9	9	6	8
41	9	3	8	33	9	16	8
13	8	16	8	21	8	25	8
28	8	23	8	20	7	31	8
6	7	31	7	31	7	11	7
22	7	40	7	8	6	23	7
24	6	6	6	11	6	35	7
25	5	18	6	12	6	40	7
32	5	25	5	18	6	19	6
38	4	34	5	10	5	21	6
8	3	38	4	15	5	36	6
9	3	13	3	36	5	15	5
21	3	14	2	2	4	29	5
10	1	15	1	40	4	9	4
				26	3	26	4
				3	2	10	3
				27	1	8	2

Department of
Educational and
Psychological Research
School of Education
Malmö, Sweden

Abstract card

Skog-Östlin, K. Några personlighetsvariablers betydelse vid lärarkandidaters perception och värdering av egen undervisning. /The roll of some personality variables in teacher-candidates´ perceptions and evaluations of their own teaching./ Pedagogisk-psykologiska problem (Malmö, Sweden: School of Education), Nr 276, 1975.

The purpose of this report has been to describe in detail eight tests of a battery of personality tests, administered in a self-confrontation experiment. The results indicate that in general personality variables especially those mirroring an interest in one´s own self, play a major roll in perception and evaluation of one´s own teaching.

Indexed:

1. Microteaching
2. Self-confrontation
3. Video tape record

Reference card

Skog-Östlin, K. Några personlighetsvariablers betydelse vid lärarkandidaters perception och värdering av egen undervisning. /The roll of some personality variables in teacher-candidates´ perceptions and evaluations of their own teaching./ Pedagogisk-psykologiska problem (Malmö, Sweden: School of Education), Nr 276, 1975.

ISSN 0346-5004